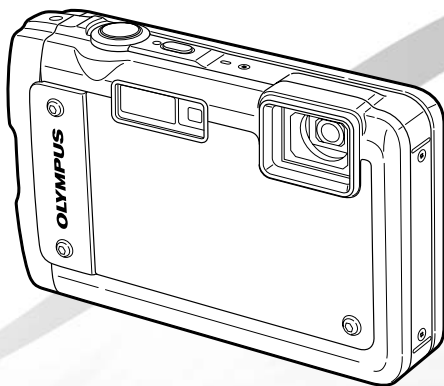
OLYMPUS

デジタルカメラ

# μ TOUGH-8010
# μ TOUGH-6020
# μ TOUGH-3000

# 取扱説明書

- オリンパスデジタルカメラのお買い上げ、ありがとうございます。カメラを操作しながらこの説明書をお読みいただき、安全に正しくお使いください。特に「安全にお使いいただくために」は、製品をご使用になる前に良くお読みください。またお読みになったあとも、必ず保管してください。
- カメラの内蔵メモリ内に、アプリケーションソフトと取扱説明書の PDF データが保存してあります。
- 海外旅行などの大切な撮影の前には試し撮りをしてカメラが正常に機能することをお確かめください。
- 取扱説明書で使用している液晶画面やカメラのイラストは実際の製品とは異なる場合があります。
- 本書は、μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020、μ TOUGH-3000 共通の取扱説明書です。カメラのイラストは、μ TOUGH-8010 を使用して説明しています。いずれかに固有の機能または形状の場合は、機種名を明記しています。

## ステップ 1

### 箱の中身を確認する

デジタルカメラ

ストラップ

LI-50B*1

または

LI-42B*2

リチウムイオン電池

*1 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020
*2 μ TOUGH-3000

USB ケーブル（CB-USB6）

AV ケーブル（CB-AVC3）

USB-AC アダプタ（F-2AC）

その他の付属品 : 保証書

## ステップ 2

### カメラを準備する

「カメラを準備する」（p.15）

## ステップ 3

### 写真を撮って再生する

「撮影する・再生する・消去する」（p.19）

## ステップ 4

### カメラの使い方を知る

「カメラの設定操作」（p.3）

## ステップ 5

### プリントする

「ダイレクトプリント（PictBridge）」（p.50）
「プリント予約（DPOF）」（p.53）

## 目次



**Web 版 取扱説明書**

オリンパスホームページにて作例写真を使った撮影テクニックを紹介しています。
http://www.olympus.co.jp/jp/imsg/webmanual/

# カメラの設定操作

## ダイレクトボタンで操作する

よく使う機能はダイレクトボタンで操作します。

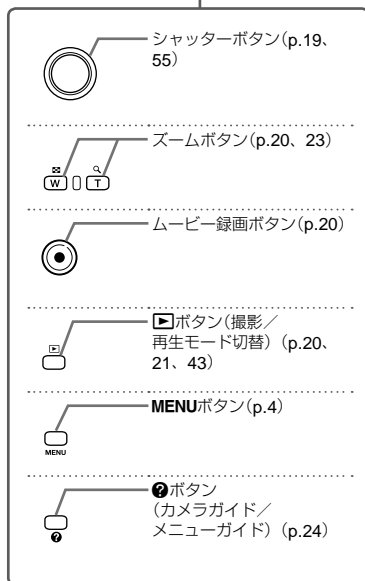
シャッターボタン（p.19、55）

ズームボタン（p.20、23）

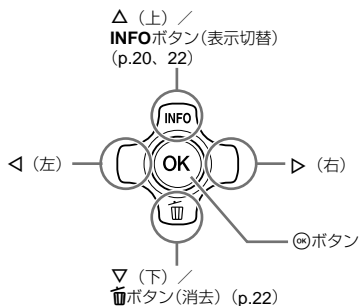
ムービー録画ボタン（p.20）

▶ボタン（撮影／再生モード切替）（p.20、21、43）

**MENU**ボタン（p.4）

?ボタン（カメラガイド／メニューガイド）（p.24）

### 操作ガイド

画像の選択や各種設定に表示される △▽◁▷ は、十字ボタンを使うことを示しています。

**十字ボタン**

画面下部に表示される操作ガイドは、**MENU** ボタンや OK ボタン、ズームボタンを使うことを示しています。

## メニューで操作する

撮影モードの切り替えや、カメラの様々な設定はメニューで操作します。

**MENU** ボタンを押すと、ファンクションメニューが表示されます。ファンクションメニューでは、撮影モードを切り替えたり、撮影／再生時によく使う機能を設定します。

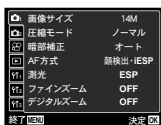
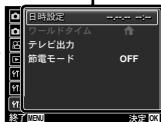
**撮影モードの選び方**
◁▷ で撮影モードを選び、㊊ ボタンを押して確定します。

**ファンクションメニューの選び方**
△▽ でメニューを、◁▷ で項目を選び、㊊ ボタンを押して確定します。

△▽ でメニューを選び、㊊ ボタンを押して確定します。

［セットアップ］メニューでは、ファンクションメニューには表示されない撮影／再生時の機能や、日時や画面表示設定などカメラの様々な機能を設定します。

*1* ［セットアップ］を選択して ㊊ ボタンを押す。

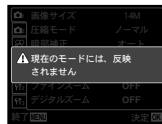
- ［セットアップ］メニューが表示されます。

*2* ◁ でページタブを選択する。△▽ で目的のページタブを選び、▷ を押す。

*3* △▽ で目的のサブメニュー 1 を選び、㊊ ボタンを押す。

*4* △▽ で目的のサブメニュー 2 を選び、㊊ ボタンを押す。

- 設定が確定して 1 画面前に戻ります。

設定後、さらに個別の操作があることがあります。詳細は「メニュー設定」(p.33 ～ 49）をご覧ください。

*5* **MENU** ボタンを押して設定を終える。

現在使用している撮影モードによっては、一部の機能は適用されません。その場合、設定後に以下のメッセージが表示されます。

# メニューインデックス

## 撮影に関連するメニュー

*[1] μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020 のみ

*[2] μ TOUGH-8010 のみ

## 再生・編集・プリントに関連するメニュー

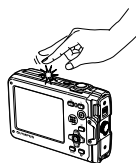
メモリ選択 オート
内蔵メモリ初期化
管理情報生成
IN→SD コピー
日本語
リセット
USB接続モード PC
終了 MENU 決定 OK

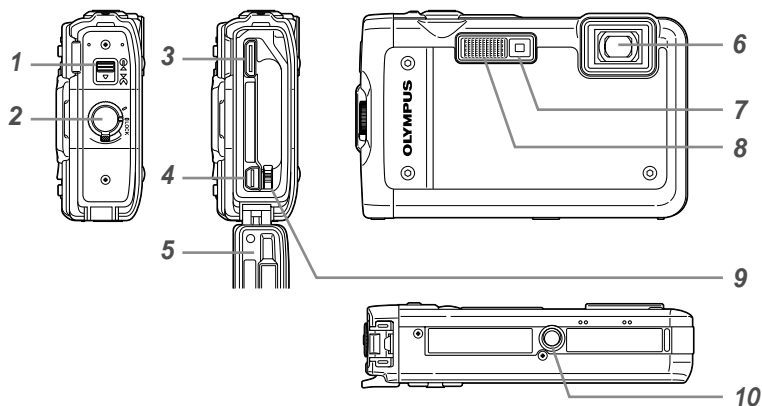
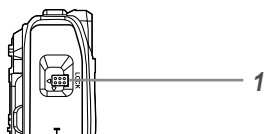
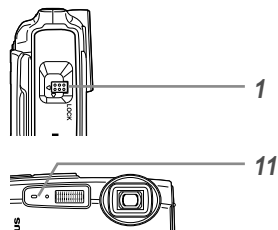


*1 μ TOUGH-8010 のみ

*2 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020 のみ

## カメラをたたいて操作する（p. 48）
### （μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020 のみ）

[タップコントロール] が [ON] のとき、カメラをたたくことで操作できます。

# 各部の名前

## カメラ本体

| | | |
|---|---|---|
| *1* | 電池／カード／コネクタカバーロック ....................................................p.15 | |
| *2* | LOCKノブ*1 .................................p.15 | |
| *3* | HDMIミニコネクタ .......................p.47 | |
| *4* | マルチコネクタ ..............p.16、46、50 | |
| *5* | 電池／カード／コネクタカバー ....................................p.15、47、65 | |
| *6* | レンズ .........................................p.59 | |
| *7* | セルフタイマーランプ／ワンタッチライト*2 ... p.30 ／ p.32、49 | |
| *8* | フラッシュ ...................................p.29 | |
| *9* | 電池ロックノブ .............................p.15 | |
| *10* | 三脚穴 | |
| *11* | 録音マイク*3 ......................... p.35、41 | |

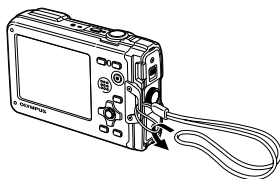
*1 μ TOUGH-8010のみ

*2 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ

*3 μ TOUGH-3000

1 ON/OFFボタン.......................p.17、19
2 録音マイク[*1]..........................p.35、41
3 液晶モニタ................p.9、19、45、55
4 スピーカー
5 ▶ボタン（撮影／再生モード切替）
.....................................p.20、21、43
6 ㊐ボタン（OK）................................p.3
7 動作ランプ............................p.16、17
8 シャッターボタン..................p.19、55
9 ズームボタン .......................p.20、23
10 ムービー録画ボタン ......................p.20
11 ストラップ取付部............................p.8
12 十字ボタン.......................................p.3
INFOボタン（表示切替）..... p.21、23
🗑ボタン（消去）.........................p.22
13 ❓ボタン（カメラガイド／
メニューガイド） ............................p.24
14 MENUボタン ............................ p.3、4

[*2] μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020

**ストラップを取り付ける**

最後にストラップを少し強めに引っ張り、抜けないことを確認してください。

## 液晶モニタ

### 撮影モード表示

| | | |
|---|---|---|
| **1** | 電池残量 | p.17、56 |
| **2** | タップコントロール*1 | p.6、48 |
| **3** | 撮影モード | p.19、25 |
| **4** | フラッシュ | p.29 |
| | フラッシュ発光予告・フラッシュ充電 | p.55 |
| **5** | マクロ／スーパーマクロ／Sマクロ LED*1 | p.29 |
| **6** | セルフタイマー | p.30 |
| **7** | 露出補正 | p.31 |
| **8** | ホワイトバランス | p.31 |
| **9** | ISO感度 | p.31 |
| **10** | ドライブ | p.32 |
| **11** | [セットアップ]メニュー | p.4、5、6 |
| **12** | ワールドタイム | p.45 |
| **13** | 手ぶれ補正(静止画)／手ぶれ補正(ムービー) | p.35 |
| **14** | 測光 | p.34 |
| **15** | 暗部補正 | p.34 |
| **16** | 圧縮モード(静止画) | p.33、62、63 |
| **17** | 画像サイズ(静止画) | p.33、62、63 |
| **18** | 撮影可能枚数(静止画) | p.19 |
| **19** | 使用メモリ | p.61 |
| **20** | 撮影可能時間(ムービー) | p.20 |
| **21** | 標高／水深*2 | p.48 |
| **22** | 気圧／水圧*2 | p.48 |
| **23** | 画像サイズ(ムービー) | p.33、62、63 |
| **24** | ヒストグラム | p.21 |
| **25** | AFターゲットマーク | p.19 |
| **26** | 手ぶれ警告 | |
| **27** | 絞り値 | p.19 |
| **28** | シャッター速度 | p.19 |

*1 μ TOUGH-8010、μ-TOUGH-6020のみ

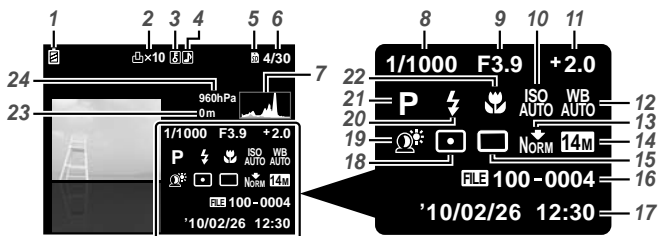
*2 μ TOUGH-8010のみ

## 再生モード表示

### 通常表示

静止画

ムービー

### 詳細表示

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 電池残量 | p.17、56 | 13 | 圧縮モード(静止画)<br>画質(ムービー) | p.33、62、63<br>p.33、62、63 |
| 2 | プリント予約／枚数 | p.53 ／ p.52 | 14 | 画像サイズ | p.33、62、63 |
| 3 | プロテクト | p.41 | 15 | ドライブ | p.32 |
| 4 | 録音 | p.35、41 | 16 | ファイル番号 | |
| 5 | 使用メモリ | p.61 | 17 | 日時 | p.17、45 |
| 6 | コマ番号／撮影総枚数(静止画)<br>再生時間／録画時間(ムービー) | p.21<br>p.21 | 18 | 測光 | p.34 |
| 7 | ヒストグラム | p.21 | 19 | 暗部補正 | p.34 |
| 8 | シャッター速度 | p.19 | 20 | フラッシュ | p.29 |
| 9 | 絞り値 | p.19 | 21 | 撮影モード | p.19、25 |
| 10 | ISO感度 | p.31 | 22 | マクロ | p.29 |
| 11 | 露出補正 | p.31 | 23 | 標高／水深* | p.48 |
| 12 | ホワイトバランス | p.31 | 24 | 気圧／水圧* | p.48 |

* μ TOUGH-8010のみ

# 目次

## 撮影機能を使いこなす 29



## 撮影に関連するメニュー 33

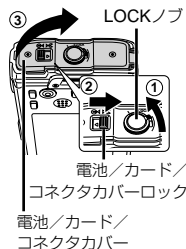
## 再生・編集・プリントに関連するメニュー 37

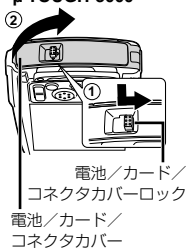
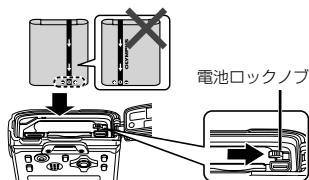
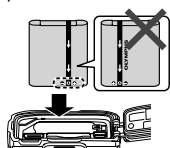


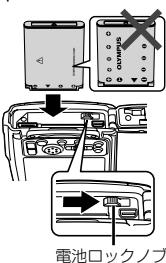
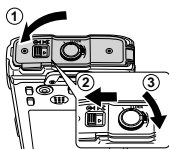
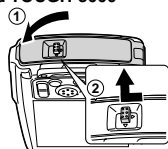
## カメラの設定に関連するメニュー 42

# カメラを準備する

## 電池を入れる

### 1

**μ TOUGH-8010** / **μ TOUGH-6020 μ TOUGH-3000**

### 2

**μ TOUGH-8010**

**μ TOUGH-6020**
**μ TOUGH-3000**

### 3

**μ TOUGH-8010**

**μ TOUGH-6020**
**μ TOUGH-3000**

- 電池は⊕を電池ロックノブ側にして▼側から入れてください。
  電池の外装にキズ等のダメージを加えますと、発熱・破裂のおそれがあります。
- 電池ロックノブを矢印の向きに押しながら電池を入れます。
- 電池を取り出すには、電池ロックノブを矢印の向きに押してロックを外してから取り出します。
- 電池、カードを取り出すときは、電源を切ってから電池／カード／コネクタカバーの開閉をしてください。
- カメラをご使用の際は、必ず電池／カード／コネクタカバーを閉じてください。

## 電池の充電とカメラの初期設定をする

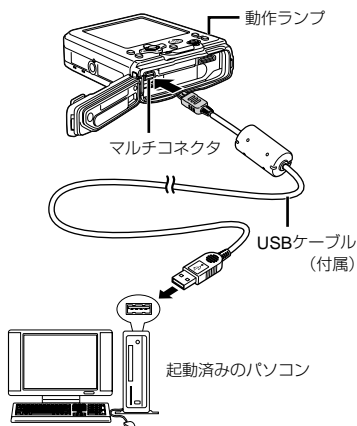
カメラとパソコンを接続して、電池の充電とカメラの初期設定を行います。

**動作環境**

Windows XP（SP2以上）/
Windows Vista/Windows 7

**その他の動作環境、または、パソコンをお使いにならない場合は「付属のUSB-ACアダプタで充電する」（p.16）へお進みください。**

## 1 カメラをパソコンに接続する。

USBケーブルを接続するときは、レンズを下に向けてください。

### 電池の充電

カメラをパソコンに接続すると、カメラの電池の充電が始まります。

- 充電中は動作ランプが点灯し、充電が完了すると動作ランプが消灯します。

カメラの動作ランプが点灯しない場合は、接続が正しくないか、充電池／カメラ／パソコン／ USBケーブルが壊れている可能性があります。

### カメラの初期設定

カメラの日時、地域、表示言語を自動で設定し、カメラの取扱説明書およびPCソフトウェア（ib）のインストールを行います。

カメラの初期設定をする際はカードを入れないで下さい。

カメラの初期設定が完了するまでは、内蔵メモリを初期化しないでください。内蔵メモリに格納されたカメラの取扱説明書およびPCソフトウェア（ib）のデータが消去されてしまいます。

アプリケーションソフトの動作環境は以下のとおりとなります。
Windows XP（SP2以上）/
Windows Vista/Windows 7

PCソフトウェア（ib）の使い方の詳細は、PCソフトウェア（ib）のヘルプを参照してください。

## 2 カメラがパソコンに認識されるとパソコンの画面に表示される「OLYMPUS Camera Initialization」（カメラ初期設定）を選択して実行する。

カメラをパソコンに接続しても、カメラの画面に何も表示されない場合、電池残量が著しく不足している可能性があります。カメラとパソコンを接続した状態で電池を充電してから、一旦接続を外し、接続し直してください。

USBポートのあるパソコンでも、以下の環境では正常な動作は保証されません。

- 拡張カードなどでUSBポートを増設したパソコン
- 工場出荷時にOSがインストールされていないパソコン、および自作パソコン

初期設定画面が表示されない場合は、カメラのドライブ（リムーバブルディスク）を開き、Setup.exeを実行して初期設定を開始してください。

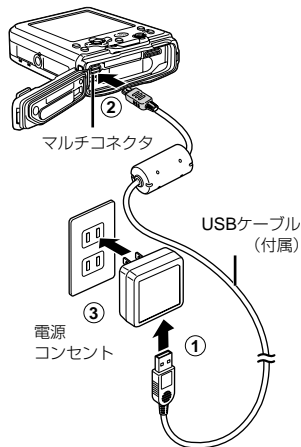
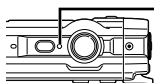
## 3 画面の指示にしたがい、初期設定を行う。

## 付属のUSB-ACアダプタで充電する

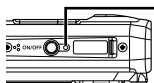
付属のUSB-ACアダプタ（F-2AC）（以降、ACアダプタ）は充電および再生用です。ACアダプタをカメラに接続しているときは、撮影できません。

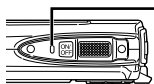
## 1

USBケーブルを接続するときは、レンズを下に向けてください。

2

**μ TOUGH-8010**

動作ランプ
点灯：充電中
消灯：充電完了

**μ TOUGH-6020**

動作ランプ
点灯：充電中
消灯：充電完了

**μ TOUGH-3000**

動作ランプ
点灯：充電中
消灯：充電完了

- お買い上げのとき、電池は十分に充電されていません。お使いになる前に、動作ランプが消えるまで（μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：最長約3時間、μ TOUGH-3000：最長約2.5時間）電池を充電してください。
- 電池の充電中に、動作ランプが点灯しない場合は、接続が正しくないか、充電池／カメラ／ACアダプタが壊れている可能性があります。
- 電池とACアダプタについては「電池／付属のUSB-ACアダプタ／別売の充電器について」（p.59）をご覧ください。
- カメラをパソコンと接続して充電することもできますが、Windows XP（SP2以上）/ Windows Vista/Windows 7以外の動作環境の場合、充電時間が長くなることがあります。

### 電池の充電時期

次のエラーメッセージが表示されたら電池を充電してください。

赤く点滅

液晶モニタ左上　　エラーメッセージ

### パソコンをお使いにならない場合

次の「日時と地域を設定する」へお進みください。

### Windows XP（SP2以上）/Windows Vista/Windows 7以外の動作環境でパソコンをお使いになる場合

カメラとパソコンを接続し、カメラの内蔵メモリにある"Manual"フォルダ内から使用する言語のPDFファイルをコピーしてください。

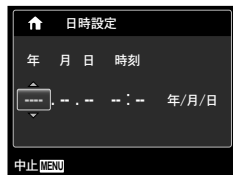
## ユーザー登録をする

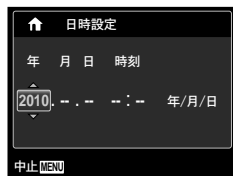
- 弊社ウェブサイト（http:fotopus.com/reg）にてユーザー登録をしてください。

## 日時と地域を設定する

ここで設定した日時は、撮影した画像のファイル名、日付プリントなどに反映されます。

**1** **ON/OFF**ボタンを押して電源を入れる。

- 日時を設定していないと、日時設定画面が表示されます。

日時設定画面

**2** △▽で［年］を選ぶ。

**3** ▷を押して［年］を確定する。

4 手順2、3と同様に、△▽◁▷と㊉ボタンで[月]、[日]、[時刻](時、分)、[年/月/日](日付の順序)を設定する。

- 「分」を設定中に0秒の時報に合わせて㊉ボタンを押すと、正確に時刻を合わせることができます。
- 設定した日時を変更するときは、メニューから設定します。[日時設定](p.45)

5 ◁▷で[⌂]の地域を選び、㊉ボタンを押す。

- △▽で[サマータイム]の設定ができます。

- 設定した地域を変更するときは、メニューから設定します。[ワールドタイム](p.45)

## 表示言語を切り替える

液晶モニタに表示される、メニュー表示やエラーメッセージの言語を選ぶことができます。

1 [セットアップ]メニューを表示する。

- 「メニューで操作する」(p.4)

2 △▽で(設定1)タブを選び、▷を押す。

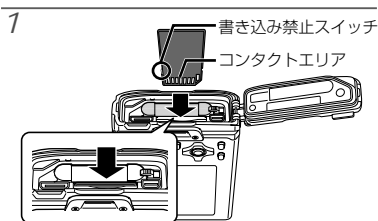
3 △▽で[]を選び、㊉ボタンを押す。

4 △▽◁▷で言語を選び、㊉ボタンを押す。

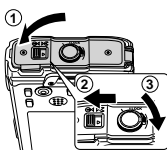
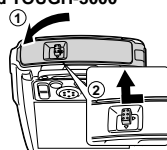
5 **MENU**ボタンを押す。

## SD/SDHCメモリーカード(別売)を入れる

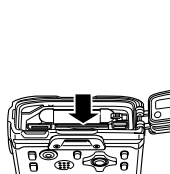
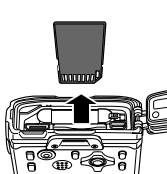
- SD/SDHCメモリーカード以外は、絶対にカメラに入れないでください。「SD/SDHCメモリーカードを使う」(p.60)
- このカメラはSD/SDHCメモリーカード(別売)を入れなくても、内蔵メモリを使って撮影することができます。

1

- カードをまっすぐに差し、カチッと音がするまで押し込んでください。
- コンタクトエリアには直接手を触れないでください。

2

**μ TOUGH-8010**

**μ TOUGH-6020**
**μ TOUGH-3000**

- カチッと音がするまで、電池/カード/コネクタカバーをしっかりと閉じてください。
- 「内蔵メモリとSD/SDHCメモリーカードの撮影可能枚数(静止画)/連続撮影可能時間(ムービー)」(p.62)

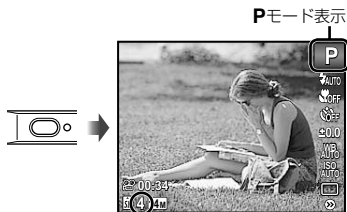
### SD/SDHCメモリーカードを取り出すには

1

2

- カチッと音がするまでカードを押しこみ、ゆっくり戻してから、カードをつまんで取り出します。

# 撮影する・再生する・消去する

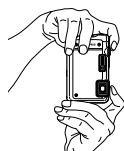
## 最適な絞り値とシャッター速度で撮る(Pモード)

カメラまかせの撮影をしながら、必要に応じて露出補正やホワイトバランスなど多彩な撮影メニュー機能を変更できます。

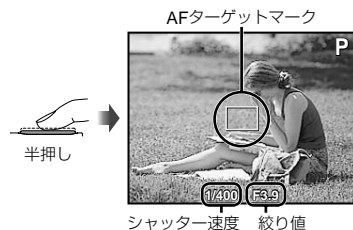
*1* **ON/OFF**ボタンを押して電源を入れる。

液晶モニタ(撮影待機画面)

**P**モード表示でないときは、**MENU**ボタンを押してファンクションメニュー画面を表示し、撮影モードを**P**にしてください。「メニューで操作する」(p.4)

電源を切るときは、もう1度**ON/OFF**ボタンを押します。

*2* カメラを構えて構図を決める。

カメラを構えるときは、フラッシュに指などかからないようご注意ください。

*3* シャッターボタンを半押しして、撮りたいもの(被写体)にピントを合わせる。

- 被写体にピントが合うと露出が固定され(シャッター速度、絞り値が表示され)、AFターゲットマークが緑色に点灯します。
- AFターゲットマークが赤く点滅したときは、ピントが合っていません。もう一度やり直してください。

「ピント」(p.57)

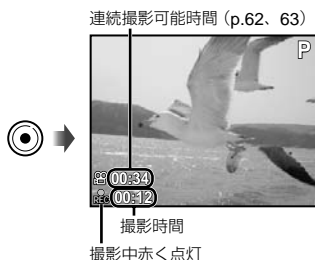
4 カメラが揺れないよう、シャッターボタンを静かに全押しして撮影する。

撮影確認画面

**撮影中に画像を再生するには**

▶ボタンを押すと、画像を再生できます。撮影に戻るには、もう一度▶ボタンを押すか、シャッターボタンを半押ししてください。

## ムービーを撮る

1 ムービー録画ボタンを押して撮影をはじめる。

設定している撮影モードの効果を使って、ムービー撮影ができます（MAGICモード、⌛モード、BEAUTYモードに設定しているときは、Pモードの設定で撮影されます）。

2 ムービー録画ボタンをもう一度押して撮影を終了する。

音声を同時に録音します。

ムービー撮影中の録音では、レンズの駆動音やカメラの操作音が入ることがあります。

μ TOUGH-3000：音声録音中はデジタルズームのみ可能です。光学ズームで撮影したい場合は、［ムービー録音］（p.35）を［OFF］にしてください。

## ズームを使う

ズームボタンを押して撮影する範囲を調節します。

広角（W）側を押す　望遠（T）側を押す

ズームバー

| Model No. | 光学ズーム | デジタルズーム |
|---|---|---|
| μ TOUGH-8010 | 5倍 | 5倍 |
| μ TOUGH-6020 | 5倍 | 5倍 |
| μ TOUGH-3000 | 3.6倍 | 5倍 |

**画質を落とさずより大きく撮るには**

［ファインズーム］（p.34）

**より大きく撮るには**

［デジタルズーム］（p.35）

ズームバー表示の違いでファインズーム、デジタルズームの設定状態がわかります。

## 撮影情報表示を切り替える

画面上の情報表示を消したり、構図を確認するために罫線を表示するなど、状況に応じて画面表示を切り替えることができます。

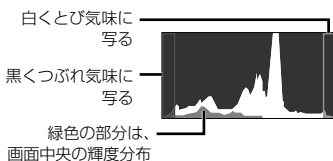
**1** △（**INFO**）を押す。

- 押すたびに撮影情報表示が切り替わります。
  「撮影モード表示」（p.9）

通常

詳細

表示オフ

### ヒストグラム表示の意味

## 撮った画像を再生する

**1** ▶ボタンを押す。

コマ番号／撮影総枚数

再生画像

**2** ◁▷で画像を選ぶ。

- ▷を長押しすると早送り、◁を長押しすると早戻りします。
- 画像の表示サイズを変えることができます。
  「インデックスビュー・拡大表示・イベント一覧」（p.23）

### 音声を再生するには

画像に録音した音声を再生するには、画像を選び、Ⓞボタンを押します。音声が録音されている画像には、♪アイコンが表示されます。

- ［静止画録音］（p.35、41）

音声再生中

### ムービーを再生するには

ムービーを選び、Ⓞボタンを押します。

ムービー

### ムービー再生中の操作

再生時間／
録画時間

再生中

| 一時停止する／再生を再開する | ⓞボタンを押すと、一時停止します。一時停止、早送り、巻き戻し中にⓞボタンを押すと、再生を再開します。 |
|---|---|
| 早送りする | ▷を押すと、早送りをします。さらに▷を押すと、早送りの速度が早くなります。 |
| 巻き戻しする | ◁を押すと、巻き戻しします。◁を押すたびに巻き戻しの速度が早くなります。 |
| 音量を調節する | △▽で音量を調節します。 |

### 一時停止中の操作

一時停止中

| 頭出しする | △で先頭のコマを、▽で最後尾のコマを表示します。 |
|---|---|
| コマ送りする／コマ戻しする | ▷または◁を押すと、コマ送り／コマ戻しします。▷や◁を押している間は、再生／逆再生します。 |
| 再生を再開する | ⓞボタンを押すと、再生を再開します。 |

### ムービー再生を中止するには

**MENU**ボタンを押します。

## 再生中の画像を消去する（1コマ消去）

1 消去する画像の再生中に▽（🗑）を押す。

2 △▽で[1コマ消去]を選び、ⓞボタンを押す。

［全コマ消去］（p.40）や［選択消去］（p.40）を選ぶと、複数の画像をまとめて消去することができます。

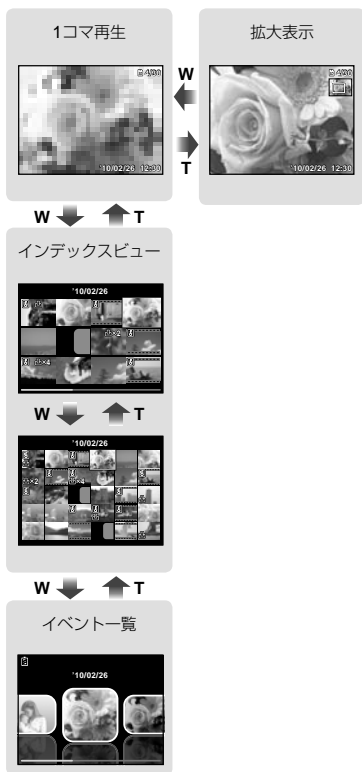
## インデックスビュー・拡大表示・イベント一覧

インデックスビューでは、すばやく目的の画像を選ぶことができます。拡大表示(最大で10倍)では画像を細部まで確認することができます。イベント一覧[*1]では、画像を日付単位でまとめ、代表画像を表示することができます。

[*1] 日付の違う画像を、PCソフトウェア(ib)を使って同一のイベントにまとめることができます。

**1** ズームボタンを押す。

W T

W T

### インデックスビューで画像を選ぶには

△▽◁▷で画像を選び、Ⓞボタンを押すと、選んだ画像の1コマ再生に戻ります。

### 拡大表示で画面をスクロールするには

△▽◁▷で再生位置を移動できます。

### イベント一覧で画像を選択するには

イベントの代表画像を◁▷で選び、Ⓞボタンを押すと、選んだイベントにまとめられている画像を再生することができます。

## 画像情報表示を切り替える

撮影時の設定内容を切り替えて表示することができます。

**1** △(**INFO**)を押す。

- 押すたびに画像情報表示が切り替わります。

通常

「ヒストグラム表示の意味」(p.21)

## パノラマ画像を再生する

[オート]、[マニュアル]で合成したパノラマ画像をスクロール再生することができます。

「パノラマ撮影をする(⋈モード)」(p.27)

**1** 再生中にパノラマ画像を選ぶ。

「撮った画像を再生する」(p.21)

**2** Ⓞボタンを押す。

現在再生中の範囲

**パノラマ画像再生中の操作**

**拡大/縮小**:Ⓞボタンを押すと、一時停止します。さらにズームボタンを押すと、拡大または縮小します。
**再生方向**:Ⓞボタンを押すと、一時停止します。さらに△▽◁▷を押すと、押したボタンの方向にスクロールします。
**一時停止**:Ⓞボタンを押す。
**スクロールを再開**:Ⓞボタンを押す。
**再生を中止**:**MENU**ボタンを押す。

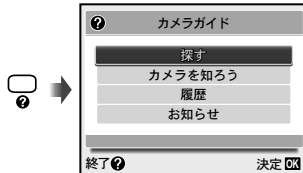
## メニューガイドを使う

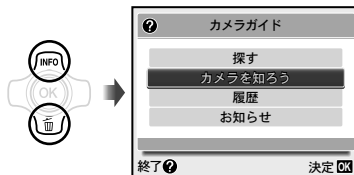
再生ファンクションメニューや[セットアップ]メニューを設定中に?ボタンを押すと、選ばれている項目の説明が表示されます。

「メニューで操作する」(p.4)

## カメラガイドを使う

カメラの操作について調べたいことがあるときは、カメラガイドを使って調べることができます。

**1** 撮影待機画面または再生画面で?ボタンを押す。

| サブメニュー2 | 説明 |
|---|---|
| 探す | 用語や撮影の目的から、機能や操作方法を探すことができます。 |
| カメラを知ろう | おすすめの機能やカメラの基本的な使い方がわかります。 |
| 履歴 | 過去に調べた内容から探すことができます。 |
| お知らせ | カメラからのメッセージを見ることができます。 |

**2** 目的に合った項目を△▽で選ぶ。

- 画面に表示される案内に従って、目的の内容を探してください。

# 撮影モードを使いこなす

**撮影モードを変更するには**

撮影モード（**P**、**iAUTO**、**SCN**、**MAGIC**、⌒、**BEAUTY**）はファンクションメニューで切り替えることができます。
「メニューで操作する」（p.4）

## カメラまかせで撮影する（iAUTOモード）

カメラが撮影シーンに最適な撮影モードを自動で選択します。シャッターボタンを押すだけで撮影シーンにあった撮影ができるフルオートモードです。iAUTOでは撮影メニュー内の設定を操作することはできますが、実際の撮影には変更後の設定は反映されません。

1 撮影モードをiAUTOにする。

カメラが判別したシーンのアイコンに切り替わります。

- 撮影シーンによっては、意図した撮影モードにならない場合があります。
- カメラが最適なモードを判定できない場合は、**P**モードでの撮影になります。

## 撮影シーンに合ったモードを使う（SCNモード）

1 撮影モードを**SCN**にする。

2 ▽を押してサブメニューに移動する。

3 ◁▷でモードを選び、OKボタンを押して確定する。

設定したシーンモードのアイコン

- **SCN**モードには、撮影シーン別に最適な撮影設定がプログラムされています。そのため、モードによっては後から設定を変更できない機能があります。

| サブメニュー1 | 用途 |
|---|---|
| ポートレート/風景/夜景*1/夜景＆人物/スポーツ/屋内撮影/キャンドル*1/自分撮り/夕日*1/打ち上げ花火*1/料理/文書/ビーチ＆スノー/水中スナップ/水中ワイド1*2/水中ワイド2*2/水中マクロ*2/ペット/スノー*2 | 撮影シーンに合ったモードで撮影する。 |

*1 被写体が暗いときは、ノイズリダクション機能が自動的に働きます。そのときは撮影時間が通常の2倍になり、その間次の撮影はできません。
*2 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ

### 水中撮影をするには

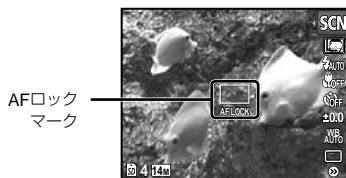
[水中スナップ]、[水中ワイド1]*1、[水中ワイド2]*1、2、[水中マクロ]*1を選びます。

*1 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ
*2 [水中ワイド2]のときは、ピント位置が約5.0mに固定されます。

「防水・耐衝撃性能について」(p.64)

### 水中撮影でピント位置を固定するには（AFロック）

[水中スナップ]、[水中ワイド1]*、[水中マクロ]*のときにOKボタンを押します。

* μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ

AFロックマーク

ロックを解除するには、もう一度OKボタンを押してAFロックマークを消します。

### ペットなど動きのある被写体を撮るには（[ペット]モード）

① ◁▷で[ペット]を選び、OKボタンを押して確定する。

② AFターゲットマークを被写体に合わせてOKボタンを押す。

- 被写体を認識すると、被写体の動きに合わせてAFターゲットマークが動き、自動でピントを合わせ続けます。
  「動いている被写体に自動でピントを合わせ続けるには(自動追尾)」(p.34)

## 特殊な効果をかけて撮影する（MAGICモード）

お好みの特殊効果を使って、表現豊かな撮影ができます。

**1** 撮影モードをMAGICにする。

**2** ▽を押してサブメニューに移動する。

**3** ◁▷でお好みに合ったモードを選び、OKボタンを押して確定する。

設定したMAGICモードのアイコン

| 撮影モード | 項目 |
|---|---|
| マジックフィルター | ① ポップ<br>② ピンホール<br>③ フィッシュアイ<br>④ スケッチ |

MAGICモードには、それぞれの効果に最適な撮影設定がプログラムされています。そのため、モードによっては後から設定を変更できない機能があります。

## パノラマ撮影をする(⌓モード)

1 撮影モードを⌓にする。

2 ▽を押してサブメニューに移動する。

3 ◁▷でお好みに合ったモードを選び、Ⓞボタンを押して確定する。

| サブメニュー2 | 用途 |
|---|---|
| オート | 写真を3コマ撮り、カメラで合成する(ターゲットマークとポインタを重ねるように構図を決めるだけで自動的にシャッターが切れます)。 |
| マニュアル | 写真を3コマ撮り、カメラで合成する(ガイド枠を目安に構図を決め、手動でシャッターを切ります)。 |
| PC | 撮影した画像をPCソフトウェア(ib)でパノラマ写真に合成する。 |

PCソフトウェア(ib)のインストールについては、「電池の充電とカメラの初期設定をする」(p.15)をご覧ください。

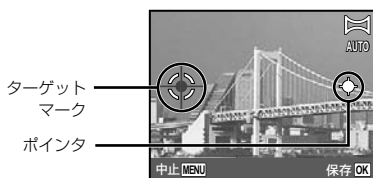
[オート]または[マニュアル]のとき、[画像サイズ](p.33)は[2M]に固定されます。

ピント、露出(p.31)、ズーム位置(p.20)、ホワイトバランス(p.31)は、1枚目の撮影で固定されます。

フラッシュは⊛(発光禁止)(p.29)に固定されます。

### [オート]で撮影するには

① シャッターボタンを押して1コマ目を撮影する。

② 2コマ目を撮る方向にカメラを少し向ける。

左から右へ画像をつなぐ場合

③ カメラをゆっくりとまっすぐに動かし、ポインタがターゲットマークに重なる位置でカメラを止める。

● 自動的にシャッターが切れます。

2コマだけ合成するときは、3コマ目の画像を撮影する前にⓄボタンを押します。

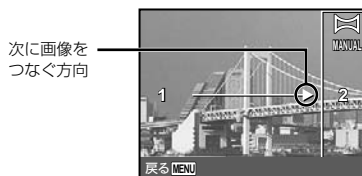
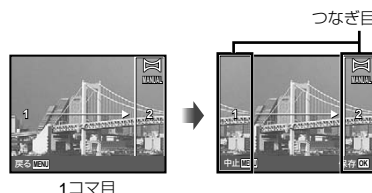
④ 手順③と同様に3コマ目を撮影する。

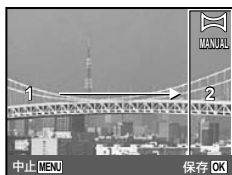
● 3コマ目の撮影が終わると自動的に合成処理が行われ、合成された画像が表示されます。

撮影の途中で合成を中止するには、**MENU**ボタンを押します。

自動でシャッターが切れないときは、[マニュアル]または[PC]を選びます。

### [マニュアル]で撮影するには

① ◁▷で画像をつなぐ方向を選ぶ。

② シャッターボタンを押して1コマ目を撮影する。

1コマ目

③ つなぎ目1と2の部分が重なるように2コマ目の構図を決める。

2コマ目の構図

④ シャッターボタンを押して2コマ目を撮影する。

2コマだけ合成するときは、3コマ目の画像を撮影する前に㊉ボタンを押します。

⑤ 手順③~④と同様に3コマ目を撮影する。

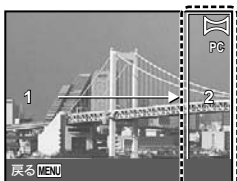
- 3コマ目の撮影が終わると自動的に合成処理が行われ、合成された画像が表示されます。

撮影の途中で合成を中止するときは、**MENU**ボタンを押します。

### [PC]で撮影するには

① △▽◁▷で画像をつなぐ方向を選ぶ。

② シャッターボタンを押して1コマ目を撮影し、2コマ目の構図で構える。

1コマ目撮影前

1コマ目撮影後

- 1コマ目を撮影すると、画面上にある白い枠内の画像が切り取られ、移動方向と反対側に表示されます。2コマ目以降は、表示された画像を目安に、次の画像が重なる構図で撮影します。

③ 手順②を繰り返して必要なコマ数を撮影し、最後に㊉ボタンまたは**MENU**ボタンを押す。

最大10コマまでパノラマ撮影が可能です。

パノラマ写真の合成手順はPCソフトウェア(ib)のヘルプをご覧ください。

## 肌をなめらかに整えて撮る(BEAUTYモード)

人物の顔をカメラが見つけて、肌をなめらかに整えた画像を撮影することができます。

**1** 撮影モードをBEAUTYにする。

**2** カメラを被写体に向け、カメラが検出した顔に現れる枠を確認してから、シャッターボタンを押して撮影する。

- 補正前と補正後の画像がそれぞれ保存されます。
- 補正できなかったときは、補正前の画像のみ保存されます。

被写体によっては、枠が現れなかったり、現れるまで時間がかかることがあります。また、被写体によっては効果が現れない場合もあります。

補正後の画像の[画像サイズ]は[5M]以下に制限されます。

# 撮影機能を使いこなす

「メニューで操作する」(p.4)

## フラッシュを使う

撮影状況や表現方法に合わせてフラッシュ機能を選びます。

1 撮影ファンクションメニューから
フラッシュを選ぶ。

2 ◁▷で設定項目を選び、ⓄⓀボタンを押して確定する。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| オート発光 | 暗いときや逆光のとき、フラッシュが自動的に発光します。 |
| 赤目軽減 | 予備発光を行い、目が赤く写るのを軽減します。 |
| 強制発光 | フラッシュが必ず発光します。 |
| 発光禁止 | フラッシュは発光しません。 |
| リモートコントロール | 詳細は「外部フラッシュを使う[リモートフラッシュ]」(p.36)を参照してください。 |
| スレーブ* | |

* μ TOUGH-8010のみ

[リモートコントロール](p.36)が[OFF]のとき、[RC]と[スレーブ]は表示されません。

## 近づいて大きく撮る(マクロ撮影)

被写体に接近しても、ピントが合い大きく写すことができます。

1 撮影ファンクションメニューから
マクロを選ぶ。

2 ◁▷で設定項目を選び、ⓄⓀボタンを押して確定する。

| 項目 | 用途 | 説明 |
|---|---|---|
| マクロ オフ | マクロモードを解除します。 | — |
| マクロ | 被写体に接近して撮影する。 | ズームが最も広角にあるとき、被写体に以下の距離まで接近して撮影できます。<br>μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：20cm<br>μ TOUGH-3000：10cm<br>ズームが最も望遠側にあるとき、被写体に以下の距離まで接近して撮影できます。<br>μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：50cm<br>μ TOUGH-3000：30cm |
| スーパーマクロ[*1] | 被写体に、より接近して撮影する。 | 被写体に、以下の距離まで接近して撮影できます。<br>μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：3cm<br>μ TOUGH-3000：2cm<br>被写体と以下の距離以上離れると、ピントが合いません。<br>μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：60cm<br>μ TOUGH-3000：50cm |
| Sマクロ LED[*2、3] | シャッターボタンを半押しすると、ワンタッチライトが点灯し、レンズから7 ～ 20cmの範囲を照らします。 | — |

[*1] ズームは自動的に固定されます。
[*2] ISO感度（p.31）は［ISOオート］に固定されます。
[*3] μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ

［スーパーマクロ］または［Sマクロ LED］のときは、フラッシュ（p.29）とズーム（p.20）は設定できません。

## セルフタイマーを使う

シャッターボタンを全押しした後、時間を空けて撮影します。

1 撮影ファンクションメニューからセルフタイマーを選ぶ。

2 ◁▷で設定項目を選び、Ⓞボタンを押して確定する。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| セルフタイマー オフ | セルフタイマーを解除します。 |
| セルフタイマー 12s | セルフタイマーランプが約10秒点灯し、さらに約2秒点滅した後、シャッターが切れます。 |
| セルフタイマー 2s | セルフタイマーランプが約2秒点滅した後、シャッターが切れます。 |

セルフタイマーは撮影のたびに設定しなおしてください。

**動作中のセルフタイマーを中止するには**
**MENU**ボタンを押します。

## 明るさを調節する（露出補正）

撮影モード（iAUTOを除く）で、カメラが調節した標準的な明るさ（適正露出）を、撮影意図に応じて明るくしたり暗くしたりできます。

1 撮影ファンクションメニューから露出補正を選ぶ。

2 ◁▷で好みの明るさの画像を選び、OKボタンを押す。

## 自然な色合いに調整する（ホワイトバランス）

撮影シーンに応じたホワイトバランスを設定し、より自然な色合いで撮影できます。

1 撮影ファンクションメニューからホワイトバランスを選ぶ。

2 ◁▷で設定項目を選び、OKボタンを押して確定する。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| WBオート | 撮影シーンに応じてカメラが自動的に調整する。 |
| 晴天 | 晴れた屋外で撮影する。 |
| 曇天 | 曇った屋外で撮影する。 |
| 電球 | 電球の灯りで撮影する。 |
| 蛍光灯1 | 昼光色の蛍光灯の灯り（家庭用照明器具など）で撮影する。 |
| 蛍光灯2 | 昼白色の蛍光灯の灯り（デスクスタンドなど）で撮影する。 |
| 蛍光灯3 | 白色の蛍光灯の灯り（オフィスなど）で撮影する。 |
| 水中1* | 水中で撮影する（**SCN**モードが［水中ワイド１］以外のときは設定できません）。 |
| 水中2* | 水中で撮影する（**SCN**モードが［水中ワイド2］以外のときは設定できません）。 |
| 水中3* | 水中で撮影する（**SCN**モードが［水中マクロ］以外のときは設定できません）。 |

* μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ

## 撮影感度を選ぶ（ISO感度）

! 国際標準化機構の略称。デジタルカメラの感度はフィルム感度とともにISO規格で定められているため、感度を表す記号として「ISO100」のように表記します。

! ISO感度は、数値が小さいほど感度は低くなりますが、十分に明るいシーンではシャープな画像を撮ることができます。また数値が大きいほど感度は高くなり、暗いシーンでも速いシャッター速度で撮影ができます。ただし感度が高くなるにつれ電気的なノイズが増え、画像が粗くなります。

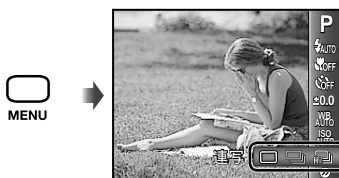
1 撮影ファンクションメニューからISO感度を選ぶ。

## 2 ◁▷で設定項目を選び、Ⓞボタンを押して確定する。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| ISOオート | 撮影シーンに応じてカメラが自動的に調整する。 |
| 高感度オート | 手ぶれ、被写体ぶれを軽減するために、自動的に[ISOオート]よりも高い感度にカメラが調整する。 |
| 数値 | ISO感度を選択した数値に固定する。 |

## 連続撮影する（ドライブ）

シャッターボタンを押している間に連続撮影します。

## 1 撮影ファンクションメニューからドライブを選ぶ。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| 単写 | シャッターボタンを押すごとに1コマ撮影する。 |
| 連写[*1] | 最初の1コマで固定したピント、明るさ（露出）、ホワイトバランスで連続撮影する。 |
| 高速連写 | [連写]より高速で連写する。 |

*1 [画像サイズ／圧縮モード]（p.33）の設定により連写速度は異なります。

- [連写]のとき、フラッシュ（p.29）の[赤目軽減]は設定できません。また、[高速連写]のときは[発光禁止]に固定されます。
- [高速連写]のとき[画像サイズ]は[3M]以下に制限され、[ISOオート]に固定されます。

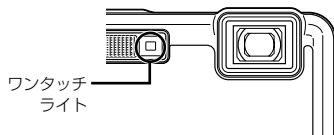
## ワンタッチライトを使う

（μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ）

暗いところで、簡単な照明が必要なときや、構図を決めるときに明るさを補います。

## 1 [ワンタッチライト]（p.49）を[ON]にする。

## 2 ワンタッチライトが点灯するまで△を押す。

- 点灯した状態でボタン操作を続けると、最長で約90秒間点灯します。

- 約30秒間ボタン操作しないと消灯します。
- 電源が切れていても点灯するまで△を押すと、ワンタッチライトが30秒間点灯します。

### ワンタッチライトを消すには

ワンタッチライトが消灯するまで△を押します。

# 撮影に関連するメニュー

[ ]は、初期設定を表します。

## 静止画の画質を選ぶ［画像サイズ／圧縮モード］

1（撮影メニュー 1）▶ 画像サイズ／圧縮モード

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC BEAUTY

| サブメニュー 1 | サブメニュー 2 | 用途 |
| --- | --- | --- |
| 画像サイズ | 14M（4288×3216）[*1]<br>12M（3968×2976）[*2] | A3サイズの印刷に適しています。 |
| | 8M（3264×2448） | A3サイズ以下の印刷に適しています。 |
| | 5M（2560×1920） | A4サイズの印刷に適しています。 |
| | 3M（2048×1536） | A4サイズ以下の印刷に適しています。 |
| | 2M（1600×1200） | A5サイズの印刷に適しています。 |
| | 1M（1280×960） | はがきサイズの印刷に適しています。 |
| | VGA（640×480） | テレビで見たり、メールやホームページで使用するのに適しています。 |
| | 16:9L（4288×2416）[*1]<br>（3968×2232）[*2] | 風景など被写体のワイド感を表現したい時や、ワイドテレビで再生する場合に適しています。A3サイズ相当の印刷に適しています。 |
| | 16:9S（1920×1080） | 風景など被写体のワイド感を表現したい時や、ワイドテレビで再生する場合に適しています。A5サイズ相当の印刷に適しています。 |
| 圧縮モード | ファイン | 高品質な画質で撮影できます。 |
| | ノーマル | 標準的な画質で撮影できます。 |

*1 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ
*2 μ TOUGH-3000のみ

「内蔵メモリとSD/SDHCメモリーカードの撮影可能枚数（静止画）／連続撮影可能時間（ムービー）」（p.62）

## ムービーの画質を選ぶ［画像サイズ／画質］

（ムービーメニュー）▶ 画像サイズ／画質

使用可能な撮影モード：

| サブメニュー 1 | サブメニュー 2 | 用途 |
| --- | --- | --- |
| 画像サイズ | 720P<br>VGA（640×480）<br>QVGA（320×240） | 画像のサイズと粗さに応じて画質を選びます。 |
| 画質 | ファイン／ノーマル | ［ファイン］を選ぶと、より高画質で撮影できます。 |

「内蔵メモリとSD/SDHCメモリーカードの撮影可能枚数（静止画）／連続撮影可能時間（ムービー）」（p.62）

［画像サイズ］が［QVGA］のとき、［画質］は［ファイン］に固定されます。

### 逆光でも被写体を明るく撮る［暗部補正］

📷1（撮影メニュー 1）▶ 暗部補正

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⋈ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| オート | 逆光での撮影のとき、暗部補正がかかる。 |
| OFF | 暗部補正をしない。 |
| ON | 暗くなった部分を、明るくなるように自動補正して撮影する。 |

❗［測光］（p.34）は［ESP］に固定されます。

### ピントを合わせる範囲を選ぶ［AF方式］

📷1（撮影メニュー 1）▶ AF方式

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⋈ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| 顔検出・iESP[*1] | ピント合わせをカメラまかせにして撮影する。（カメラが人物の顔を検出した場合、検出した顔に白い枠を表示します。シャッターボタン[*1]を半押ししてピントが合うと、枠は緑色[*2]になります。また、被写体に人物の顔がない場合は、カメラがピントを合わせる被写体を画面内から探して、自動的にピントを合わせます。） |
| スポット | AFターゲット内の被写体にピントを合わせる。 |
| 自動追尾 | 動いている被写体に自動でピントを合わせ続ける。 |

[*1] 被写体によっては、枠が現れなかったり、現れるまでに時間がかかることがあります。

[*2] 枠が赤く点滅したときは、ピントが合っていません。もう一度やり直してください。

#### 動いている被写体に自動でピントを合わせ続けるには（自動追尾）

① AFターゲットマークを被写体に合わせて、Ⓞボタンを押します。

② 被写体を認識すると、被写体の動きに合わせてAFターゲットマークが動き、自動でピントを合わせ続けます。

③ 中止するときは、Ⓞボタンを押します。

❗ 被写体や撮影状況によっては、ピントを固定できなかったり、被写体を追尾できなくなることがあります。

❗ 被写体を追尾できなくなったときは、AFターゲットマークが赤く点灯します。

### 明るさを測る範囲を選ぶ［測光］

📷1（撮影メニュー 1）▶ 測光

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⋈ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| ESP | 画面全体で明るさのバランスのとれた撮影をする（画面の中央と周辺を個別に測光します）。 |
| スポット | 逆光のとき中央の被写体を撮影する（画面の中央部分を測光します）。 |

❗［ESP］のとき、強い逆光下での撮影では、中央が暗く写ることがあります。

### 画質を落とさずに光学ズームより大きく撮る［ファインズーム］

📷1（撮影メニュー 1）▶ ファインズーム

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⋈ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 光学ズームで拡大して撮影する。 |
| ON | 光学ズームと画像切り出しを組み合わせ拡大して撮影する。[*1] |

[*1]

| | |
|---|---|
| μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020 | 最大約33.5倍 |
| μ TOUGH-3000 | 最大約22倍 |

❗ 少ない画素数のデータを多い画素数に変換する処理を行わないために、これによる画質の劣化はありません。

❗［ON］のとき、［画像サイズ］は［8M］以下に制限されます。

❗［デジタルズーム］が［ON］のときは設定できません。

❗［🌷Sスーパーマクロ］（p.29）または［🌷SマクロLED］（p.29）のときは設定できません。

### 光学ズームより大きく撮る [デジタルズーム]

1（撮影メニュー 1）▶ デジタルズーム

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 光学ズームだけで拡大して撮影する。 |
| ON | 光学ズームと組み合わせ拡大して撮影する。[*1] |

*1

| | |
|---|---|
| μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020 | 最大約25倍 |
| μ TOUGH-3000 | 最大約18倍 |

- ［ファインズーム］が［ON］のときは設定できません。
- ［スーパーマクロ］（p.29）または［SマクロLED］（p.29）のときは設定できません。

### 静止画撮影時に音声を録音する［静止画録音］

2（撮影メニュー 2）▶ 静止画録音

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 録音しない。 |
| ON | 撮影後、自動的に約４秒間録音する（撮影メモとしてコメントなどを録音すると便利です）。 |

- 録音するときは、カメラの録音マイク（p.7[*1]、8[*2]）を音源に向けてください。
  *1 μ TOUGH-3000
  *2 μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020

### ムービー撮影時に音声を録音する [ムービー録音]

（ムービーメニュー）▶ ムービー録音

使用可能な撮影モード：

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 録音しない。 |
| ON | ムービー撮影時に録音する。 |

- ムービー撮影中の録音では、レンズの駆動音やカメラの操作音が入ることがあります。
- μ TOUGH-3000：［ムービー録音］を［ON］にすると、デジタルズームのみ可能です。光学ズームで撮影したい場合は、［ムービー録音］を［OFF］にしてください。

### 撮影時の手ぶれを補正する [手ぶれ補正]（静止画）／ [手ぶれ補正]（ムービー）

1（撮影メニュー 1）▶ 手ぶれ補正（静止画）／（ムービーメニュー）▶ 手ぶれ補正（ムービー）

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 手ぶれ補正機能なしで撮影する（三脚使用時などカメラを固定して撮影するときに設定します）。 |
| ON | 手ぶれ補正機能を使って撮影する。 |

- ［手ぶれ補正］（静止画）は［ON］、［手ぶれ補正］（ムービー）は［OFF］が初期設定になります。
- ［手ぶれ補正］（静止画）が［ON］のときにシャッターボタンを押すと、手ぶれを補正するためにカメラ内部から音がすることがあります。
- 手ぶれが大きすぎると、補正しきれないときがあります。
- 夜間撮影など、シャッター速度が極端に遅くなるときは、［手ぶれ補正］（静止画）が効きにくくなることがあります。
- ［手ぶれ補正］（ムービー）を［ON］に設定し撮影すると、画像が少し拡大されて記録されます。

### 撮影直後に画像を確認する［撮影確認］

📷2（撮影メニュー 2）▶ 撮影確認

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⌛ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 撮影後、液晶モニタで被写体を追いながら次の撮影に備える（撮影した画像を記録中に表示しない）。 |
| ON | 撮影後、撮影した画像の簡単なチェックをする（撮影した画像を記録中に表示する）。 |

### 縦位置で撮影した画像を自動的に回転して再生する［縦横方向記録］

（μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ）

📷2（撮影メニュー 2）▶ 縦横方向記録

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⌛ BEAUTY

- 撮影時に、再生メニューの［回転表示］（p.41）の設定を自動的に行います。
- カメラを上向きや下向きにして撮影すると、正しく機能しない場合があります。

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 縦横位置情報を画像に記録しないので、縦位置で撮影した画像は回転していない状態で再生される。 |
| ON | 撮影時のカメラの縦横位置情報を画像に記録し、自動的に回転して再生される。 |

### アイコンの説明を表示する［アイコンガイド］

📷2（撮影メニュー 2）▶ アイコンガイド

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⌛ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 表示しない。 |
| ON | 撮影モードや撮影ファンクションメニューで選択されたアイコンの説明を表示する（カーソルを合わせ、しばらくすると説明が表示されます）。 |

アイコンガイド

### 外部フラッシュを使う［リモートフラッシュ］

（μ TOUGH-8010のみ）

📷2（撮影メニュー 2）▶ リモートフラッシュ

使用可能な撮影モード：P iAUTO SCN MAGIC ⌛ BEAUTY

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 外部フラッシュを使用しない。 |
| ⚡RC | オリンパスワイヤレスRCフラッシュシステム対応のフラッシュを使って撮影する。（チャンネル：CH1、グループ：A) |
| スレーブ | フラッシュ光に同期して発光する市販のスレーブフラッシュを使って撮影する。 |

- 「オリンパスワイヤレスRCフラッシュシステムを使って撮る」（p.64）

# 再生・編集・プリントに関連するメニュー

- は、初期設定を表します。
- 一部機能を使用するためには、PCソフトウェア(ib)を使って作成したデータが必要になります。
- PCソフトウェア(ib)の使い方の詳細は、PCソフトウェア(ib)のヘルプを参照してください。
- PCソフトウェア(ib)のインストールについては、「電池の充電とカメラの初期設定をする」(p.15)をご覧ください。

## 静止画を自動再生する[スライドショー]

スライドショー

| サブメニュー1 | サブメニュー2 | 用途 |
|---|---|---|
| スライド | すべて/イベント/コレクション | スライドショーを実行する範囲を選ぶ。 |
| BGM | OFF/Cosmic/Breeze/Mellow/Dreamy/Urban | スライドショー中に流す音楽(BGM)を選ぶ。 |
| スタイル選択 | 標準/フェード/ズーム | 画像の転換効果(スタイル)を選ぶ。 |
| スタート | — | スライドショーをはじめる。 |

**1コマ送り/1コマ戻し：**再生中にDを押すと1コマ送り、Cを押すと1コマ戻ります。

## 画像を検索したり、関連画像を再生したりする[フォトサーフィン]

フォトサーフィン

[フォトサーフィン]では、関連項目を選択すると、画像の検索や関連画像の再生ができます。

### [フォトサーフィン]を始めるには

Ⓐボタンを押すと、[フォトサーフィン]が始まります。
再生中の画像の関連項目をFGで選択すると、画面下部に、選んだ項目に応じた画像一覧が表示されます。HIで画像を選び再生します。
関連項目を選んでいるときにⒶボタンを押すと、非表示の項目を変更できます。
[フォトサーフィン]を中止するには、**MENU**ボタンを押すか、[BACK]を選んでⒶボタンを押します。

### イベントごとに画像を再生する[イベント再生]

イベント再生

[イベント再生]では、イベント内の画像を再生することが出来ます(撮影日が同じ画像が、ひとつのイベントにまとめられます)。

**[イベント再生]を始めるには**

OKボタンを押すと、イベント再生がはじまります。(再生ファンクションメニューを開いたときに再生されていた画像を含むイベントが再生されます。)
◁▷でコマ送り、コマ戻しをします。
[イベント再生]を中止するには、**MENU**ボタンを押します。

### PCソフトウェア(ib)で作成したコレクションごとに画像を再生する[コレクション再生]

コレクション再生

[コレクション再生]では、PCソフトウェア(ib)を使って作成し、カメラに書き戻したコレクションを再生することができます。

**[コレクション再生]を始めるには**

OKボタンを押して、△▽◁▷で再生したいコレクションを選びます。もう一度OKボタンを押すと選択したコレクションの再生がはじまります。
◁▷でコマ送り、コマ戻しをします。
[コレクション再生]を中止するには、**MENU**ボタンを押します。

### PCソフトウェア(ib)とカメラへの書き戻し

- PCソフトウェア(ib)を使ってカメラへの書き戻しをすると次のことができます。
- PCソフトウェア(ib)の使い方の詳細は、PCソフトウェア(ib)のヘルプを参照してください。

**[フォトサーフィン]**

人物情報、位置情報、コレクションの関連項目への追加

**[イベント再生]**

PCソフトウェア(ib)で作成したイベントごとの画像再生

**イベント一覧(p.23)**

PCソフトウェア(ib)で作成したイベントの一覧再生

### 肌や目を補正する[ビューティーメイク]

ビューティーメイク

- 画像によっては、補正効果が得られない場合があります。

| サブメニュー1 | サブメニュー2 | 用途 |
|---|---|---|
| すべて | — | [クリアースキン][シャイニーアイ][ドラマチックアイ]を同時に行う。 |
| クリアースキン | 弱/中/強 | なめらかな肌に補正する。補正効果を3段階から選ぶことができる。 |
| シャイニーアイ | — | 瞳のコントラストを強調する。 |
| ドラマチックアイ | — | 目を大きくする。 |

① △▽で補正項目を選び、OKを押す。
② ◁▷で補正する画像を選び、OKを押す。
- 補正した画像が、別画像として保存されます。

**[クリアースキン]を選んだ場合**

△▽で補正レベルを選び、OKを押す。

### 画像のサイズを変える[リサイズ]

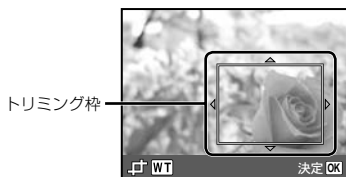
編集 ▶ リサイズ

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| VGA 640×480 | 大きいサイズで撮った画像を、メール添付用などのために小さい別画像として保存する。 |
| QVGA 320×240 | |

① ◁▷で画像を選ぶ。
② △▽で画像サイズを選び、Ⓞボタンを押す。
- リサイズされた画像が、別画像として保存されます。

### 画像の一部を切り出す[トリミング]

編集 ▶ トリミング

① ◁▷で画像を選び、Ⓞボタンを押す。
② ズームボタンでトリミング枠の大きさを選び、△▽◁▷で枠を移動する。

③ 切り出す範囲が決まったら、Ⓞボタンを押す。
- 編集した画像が、別画像として保存されます。

### 画像の色合いを変える[カラー編集]

編集 ▶ カラー編集

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| モノクロ | 白黒写真にする。 |
| セピア | セピア色のモノトーン写真にする。 |
| 鮮やかさ強 | 彩度（色の濃さ）を強くした写真にする。 |
| 鮮やかさ弱 | 彩度（色の濃さ）をやや強くした写真にする。 |

① ◁▷で画像を選び、Ⓞボタンを押す。
② ◁▷でお好みの編集画像を選び、Ⓞボタンを押す。
- 選んだ編集画像が、別画像として保存されます。

### 画像とカレンダーを合成する[カレンダー合成]

編集 ▶ カレンダー合成

① ◁▷で合成に使う画像を選び、Ⓞボタンを押す。
② ◁▷でカレンダーを、△▽で画像の向きを選び、Ⓞボタンを押す。
③ △▽でカレンダーの[年]を選び、▷を押す。
④ △▽でカレンダーの[月]を選び、Ⓞボタンを押す。
- 編集した画像が、別画像として保存されます。

### 逆光などで暗くなった部分を明るくする[逆光自動調整]

編集 ▶ 逆光自動調整

① ◁▷で画像を選び、ⓞボタンを押す。
- 編集した画像が、別画像として保存されます。

画像によっては、補正効果が得られない場合があります。

補正により画像が粗くなることがあります。

### フラッシュ撮影で赤くなった目の色を補正する[赤目補正]

編集 ▶ 赤目補正

① ◁▷で画像を選び、ⓞボタンを押す。
- 編集した画像が、別画像として保存されます。

画像によっては、補正効果が得られない場合があります。

補正により画像が粗くなることがあります。

### 画像を消去する[消去]

消去

| サブメニュー1 | 用途 |
|---|---|
| 全コマ消去 | 内蔵メモリ／カードの画像をすべて消去する。 |
| 選択消去 | 画像を1コマずつ選びながら消去する。 |
| 1コマ消去／イベント消去[*1] | 再生中の画像を消去する。 |
| 中止 | 画像の消去を中止する。 |

*1 イベント再生中に▽を押すと、再生中のイベントの画像が全て消去されます。

内蔵メモリの画像を消去するときは、カードをカメラに入れないでください。または、[メモリ選択]を[内蔵]にしてください。

カード内の画像を消去するときは、あらかじめカードをカメラに入れ、[メモリ選択]を[オート]にしてください。「使用するメモリを選択する[メモリ選択]」(p.42)

プロテクトされた画像は消去できません。

#### [選択消去]するには

① △▽で[選択消去]を選び、ⓞボタンを押す。

② ◁▷で画像を選び、ⓞボタンを押して✓マークをつける。
- ズームボタンのWを押すと、画面がインデックスビューに切り替わり、△▽◁▷ですばやく画像を選択することができます。1コマ表示に戻るにはTを押します。

③ 手順②を繰り返して消去する画像を選び、最後に**MENU**ボタンを押す。

④ △▽で[消去]を選択し、ⓞボタンを押す。
- ✓マークをつけた画像が消去されます。

#### [全コマ消去]するには

① △▽で[全コマ消去]を選び、ⓞボタンを押す。

② △▽で[消去]を選択し、ⓞボタンを押す。

### 画像データに印刷設定を記録する[プリント予約]

▶(再生メニュー) ▶ プリント予約

「プリント予約(DPOF)」(p.53)

プリント予約はカードに記録された静止画だけに設定できます。あらかじめカードをカメラに入れて、[メモリ選択]を[オート]に設定してください。

## 画像を消去できないようにする［プロテクト］

▶(再生メニュー)▶ プロテクト

! プロテクトされた画像は[1コマ消去](p.22、40)、[イベント消去][選択消去][全コマ消去](p.40)では消去できませんが、[内蔵メモリ初期化]/[カード初期化](p.42)を行うと消去されます。

① ◁▷で画像を選ぶ。
② ⓄⓀボタンを押す。
- 再度ⓄⓀボタンを押すと、設定が解除されます。

③ 必要に応じて手順①、②を繰り返してプロテクトする設定を続け、最後に**MENU**ボタンを押す。

## 画像を回転させる［回転表示］

▶(再生メニュー)▶ 回転表示

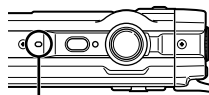
① ◁▷で画像を選ぶ。
② ⓄⓀボタンを押して画像を回転させる。
③ 必要に応じて手順①、②を繰り返して他の画像にも続けて設定を行い、最後に**MENU**ボタンを押す。

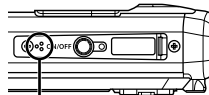
! [回転表示]の設定は電源を切った後も保持されます。

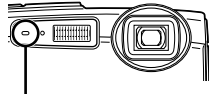
## 静止画に音声を追加する［録音］

▶(再生メニュー)▶ 録音

① ◁▷で画像を選ぶ。
② 録音マイクを音源に向ける。

**μ TOUGH-8010**

録音マイク

**μ TOUGH-6020**

録音マイク

**μ TOUGH-3000**

録音マイク

③ ⓄⓀボタンを押す。
- 録音がはじまります。
- 静止画の再生中に約4秒間、音声を追加(録音)します。

# カメラの設定に関連するメニュー

は、初期設定を表します。

## 使用するメモリを選択する[メモリ選択]

YT1（設定1）▶ メモリ選択

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| オート | カードが挿入されている場合は、自動でカードを選択する。カードが挿入されていない場合は、内蔵メモリを選択する。 |
| 内蔵[*1] | 内蔵メモリを選択する。 |

*1 カードが挿入されていても、カードに画像は記録されません。

## データを完全に消去する[内蔵メモリ初期化]／[カード初期化]

YT1（設定1）▶ 内蔵メモリ初期化／カード初期化

- 初期化の前には、大切なデータが記録されていないことを確認してください。
- 内蔵メモリを初期化(フォーマット)すると、内蔵メモリに格納された取扱説明書およびPCソフトウェア(ib)のデータが消去されます。必要に応じてバックアップを取ってください。
- 新しく購入したカード、他のカメラで使用したカード、パソコンなどで他の用途に使用したカードは、必ずこのカメラで初期化してからお使いください。

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| する[*1] | 内蔵メモリまたはカードの画像データ(プロテクトをかけた画像を含む)を完全に消去する。 |
| しない | 初期化をキャンセルする。 |

*1 [メモリ選択]を[オート]に設定すると、カードが挿入されていない場合、内蔵メモリが初期化され、カードが挿入されている場合、カードが初期化されます。
[メモリ選択]を[内蔵]に設定すると、カード挿入の有無に関わらず、内蔵メモリが初期化されます。

## カメラ内のデータを復元する[管理情報生成]

YT1（設定1）▶ 管理情報生成

- ▶ボタンを押しても画像が表示されない場合にこの機能を実行すると、再生ができるようになります。ただし、PCソフトウェア(ib)を使って作成し、カメラに書き戻したコレクションなどのデータは、カメラ上からは消去されます。
もう一度パソコンから書き戻しをすると、PCソフトウェア(ib)で作成したデータをカメラで再生することができます。

## 内蔵メモリからカードへ画像をコピーする[IN→SDコピー]

YT1（設定1）▶ IN→SDコピー

### 内蔵メモリからカードへ画像をコピーするには

◁▷でコピーしたい画像を選び、OKボタンを押します。

## 表示言語を切り替える[言語]

YT1（設定1）▶ 言語

- 「表示言語を切り替える」(p.18)

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| 言語 | 液晶モニタに表示されるメニューやエラーメッセージの言語を選ぶ。 |

### 撮影機能を初期設定に戻す［リセット］

YT1（設定1）▶ リセット

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| 実行 | 以下のメニュー機能を初期設定に戻す。<br>• フラッシュ（p.29）<br>• マクロ(p.29）<br>• セルフタイマー（p.30）<br>• 露出補正(p.31）<br>• ホワイトバランス(p.31）<br>• ISO感度(p.31）<br>• ドライブ(p.32）<br>• ［1、2、］内の機能（p.33 ～ 36） |
| 中止 | 現在の設定を残す。 |

### カメラと他の機器の接続方法を選ぶ［USB接続モード］

YT1（設定1）▶ USB接続モード

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| オート | カメラを他の機器と接続するたびに、設定方法の選択画面が表示される。 |
| ストレージ | カメラとパソコンをストレージで接続するときに選ぶ。 |
| PC | カメラとパソコンを接続するときに選ぶ。 |
| プリント | PictBridge対応プリンタと接続するときに設定する。 |

**動作環境**

Windows ： Windows 2000 Professional/ XP Home Edition/ XP Professional/ Vista/Windows 7

Macintosh ： Mac OS X v10.3以降

Windows XP（SP2以上）/Windows Vista/ Windows 7 以外の動作環境の場合は、［ストレージ］に設定してからお使いください。

USBポートのあるパソコンでも、以下の環境では正常な動作は保証されません。

- 拡張カードなどでUSBポートを増設したパソコン
- 工場出荷時にOSがインストールされていないパソコン、および自作パソコン

### ボタンで電源を入れる［再生ボタン起動］

YT2（設定2）▶ 再生ボタン起動

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| 起動する | を押すと電源が入り、再生モードで起動する。 |
| 起動しない | 電源は入りません。電源を入れるときはON/OFFボタンを押してください。 |

### 電源を切る前の撮影モードを保持する［撮影モード保持］

YT2（設定2）▶ 撮影モード保持

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| する | 電源を切ったときの撮影モードを記憶し、次に電源を入れると、その撮影モードになる。 |
| しない | 電源を入れると、撮影モードは**P**モードになる。 |

### オープニング画面の表示を設定する［PW ON 設定］

YT2（設定2）▶ PW ON 設定

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | 表示しない。 |
| ON | カメラ起動時にオープニング画面が表示される。 |

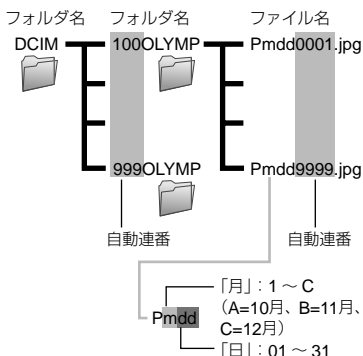
### カメラの電子音を選ぶ・音量を調節する[音設定]

YT2（設定2）▶ 音設定

| サブメニュー 2 | サブメニュー 3 | サブメニュー 4 | 用途 |
|---|---|---|---|
| 消音モード[*1、2] | OFF/ON | — | [ON]に設定すると、カメラの電子音（操作音、シャッター音、警告音）と再生音がオフになる。 |
| 操作音 | 種類 | 1/2/3 | （シャッターボタンを除く）ボタンの操作音と音量を選ぶ。 |
| | 音量 | OFF（無音）/小/大 | |
| シャッター音 | 種類 | 1/2/3 | シャッターを切るときの音と音量を選ぶ。 |
| | 音量 | OFF（無音）/小/大 | |
| 警告音 | OFF（無音）/小/大 | — | 警告音の音量を選ぶ。 |
| 再生音量 | OFF（無音）、または5段階の音量 | — | 画像を再生するときの音量を選ぶ。 |

[*1] [消音モード]が[ON]に設定されていても、画像再生中は△▽で音量を調節することができます。
[*2] [消音モード]が[ON]に設定されていても、テレビで画像を再生する場合は、音声も再生されます。

### 画像ファイル名の連番をリセットする［ファイル名メモリー］

YT2（設定2）▶ ファイル名メモリー

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| リセット | カードを入れ替えたとき、フォルダ名とファイル名の連番をリセットする[*1]（カード別に画像を管理するときに便利です）。 |
| オート | カードを入れ替えても、フォルダ名とファイル名の連番を前のカードから継続する（すべての画像のフォルダ名とファイル名を通し番号で管理するのに便利です）。 |

[*1] フォルダ名の連番は「100」、ファイル名の連番は「0001」に戻ります。

### CCDと画像処理機能を調整する［ピクセルマッピング］

YT2（設定2）▶ ピクセルマッピング

- この機能は、すでに工場出荷時に調整済みのため、お買い上げ後すぐに調整する必要はありません。調整は、年に一度を目安として行ってください。
- 最適な効果を得るため、撮影・再生直後より約1分以上時間を置いて実行してください。処理中にカメラの電源を切ってしまったときは、必ずもう一度実行してください。

#### CCDと画像処理機能を調整するには

[スタート]（サブメニュー 2）表示中にⓞⓚボタンを押す。

- カメラがCCDと画像処理機能のチェックと調整を同時に行います。

## 液晶モニタの明るさを調整する［モニタ調整］

$\gamma T_2$（設定2）▶ モニタ調整

#### 液晶モニタの明るさを調整するには

① 画面を見ながら△▽で明るさを調整し、ⓞⓚボタンを押す。

## 日付・時刻を設定する［日時設定］

$\gamma T_3$（設定3）▶ 日時設定

「日時と地域を設定する」（p.17）

#### 日付の表示順序を選ぶには

①「分」の設定後に▷を押し、△▽で日付の表示順序を選ぶ。

## 自宅と訪問先を設定する［ワールドタイム］

$\gamma T_3$（設定3）▶ ワールドタイム

[日時設定]を設定していないと、[ワールドタイム]は設定できません。

| サブメニュー 2 | サブメニュー 3 | 用途 |
|---|---|---|
| 自宅/訪問先 | 🏠 | サブメニュー 2の🏠（自宅）に設定した地域の日時を表示する。 |
| | ✈ | サブメニュー 2の✈（訪問先）に設定した地域の日時を表示する。 |
| 🏠[*1] | — | 🏠（自宅）に設定する地域を選ぶ。 |
| ✈[*1、2] | — | ✈（訪問先）に設定する地域を選ぶ。 |

[*1] サマータイムを実施している地域の場合、△▽で[サマータイム]の設定ができます。
[*2] 地域を選択すると、カメラが自動的に🏠（自宅）との時差を計算し、✈（訪問先）の日時を設定します。

### *テレビで画像を再生する[テレビ出力]*

Y3（設定3）▶ テレビ出力

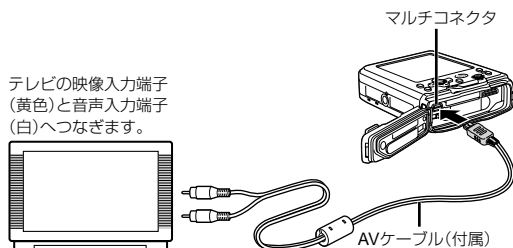
! 国と地域により、テレビの映像信号方式は異なります。テレビでカメラの画像を再生する前に、接続するテレビの映像信号方式と同じ方式を選びます。

| サブメニュー 2 | サブメニュー 3 | 用途 |
|---|---|---|
| ビデオ出力 | NTSC | 日本、北米、台湾、韓国などでカメラをテレビに接続して再生する。 |
| | PAL | ヨーロッパ諸国、中国などでカメラをテレビに接続して再生する。 |
| HDMI | 480p/576p優先<br>720p優先<br>1080i優先 | 再生形式を設定する。 |
| HDMI<br>コントロール | OFF | カメラで操作する。 |
| | ON | テレビのリモコンで操作する。 |

**カメラの画像をテレビで再生するには**

- AVケーブルで接続する場合

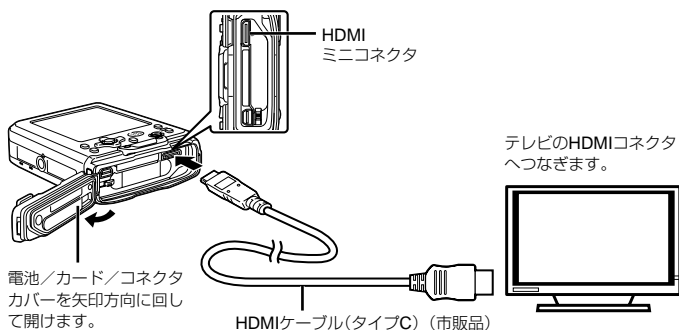
① カメラで、接続するテレビの映像信号方式と同じ方式を選ぶ（[NTSC］／［PAL]）。

② テレビとカメラを接続する。

- HDMIケーブルで接続する場合

① カメラで接続するときのデジタル信号形式を選ぶ（[480p/576p優先］／［720p優先］／［1080i優先]）。

② テレビとカメラを接続する。

! [1080i優先]に設定すると、1080i形式を優先してHDMI出力されますが、テレビ側の入力設定が適合しない場合は、信号形式が720p、480p/576pの順で変更されます。テレビの入力設定については、テレビの取扱説明書をご覧ください。

! USBケーブルでカメラをパソコンなどと接続している際は、HDMIケーブルをカメラに接続しないでください。

③ テレビの電源を入れて「入力」を「ビデオ（カメラを接続した入力端子）」に切り替える。

テレビの入力切り替えについては、テレビの取扱説明書をご覧ください。

④ カメラの電源を入れて、△▽◁▷で再生する画像を選ぶ。

カメラ側はHDMIミニコネクタ、テレビ側はテレビのHDMIコネクタに合ったHDMIケーブルをご使用ください。

AVケーブルとHDMIケーブルの両方がカメラとテレビに接続されている場合は、HDMIが優先されます。

テレビの設定によっては、画像や情報表示の一部が欠けて見えることがあります。

### 画像をテレビのリモコンで操作するには

① [HDMIコントロール]を[ON]に設定して、カメラの電源をOFFにする。

② カメラとテレビをHDMIケーブルで接続する。「HDMIケーブルで接続する場合」（p.46）

③ テレビの電源を入れてから、カメラの電源を入れる。

- テレビに表示される操作ガイドにしたがって操作してください。

お使いのテレビによっては、操作ガイドが表示されてもテレビのリモコンでは操作できない場合があります。

テレビのリモコンで操作できない場合には、[HDMIコントロール]を[OFF]にして、カメラで操作をしてください。

## 使わないときに電池の消費を抑える[節電モード]

Y₃（設定3）▶ 節電モード

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | [節電モード]を解除する。 |
| ON | 撮影中に約10秒間カメラを操作しないとき、液晶モニタを自動的に消すなどして電池の消耗を抑える。 |

### 節電モードから復帰するには

いずれかのボタンを操作します。

## 撮影地点の気圧／標高（水圧／水深）を表示する［圧力センサー］

（μ TOUGH-8010のみ）

YT3（設定3）▶ 圧力センサー

❗ 圧力センサーは、気象条件などにより誤差を生じることがあります。目安としてお使いください。

| サブメニュー 2 | サブメニュー 3 | 用途 |
|---|---|---|
| 圧力センサー | OFF | 撮影待機画面に気圧／標高（水圧／水深）を表示しない。 |
| | ON | 撮影待機画面に気圧／標高（水圧／水深）を表示する。（-10m ～ 5,000m） |
| | アジャスト | 撮影待機画面中の標高／水深表示を調整する。 |
| m/ft設定 | m | メートル単位で表示する。 |
| | ft | フィート単位で表示する。 |

❗ ［ON］のとき、水深が7mに近づくと警告が表示されます。

### 標高／水深表示を調整するには

① △▽で現在位置の標高／水深を選び、OKボタンを押して確定する。

## カメラをたたいて操作する［タップコントロール］

（μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ）

YT3（設定3）▶ タップコントロール

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | ［タップコントロール］を使用しない。 |
| ON | ［タップコントロール］を使用する。 |
| アジャスト | カメラ本体のたたく面（上面／左側面／右側面／背面）ごとに、たたくときの強さや複数回たたくときの間隔を設定する。 |

### 撮影モード中の操作（例：フラッシュモードを使う）

① カメラの左側面または右側面を1回たたく。さらに、上を1回たたく。

- フラッシュモード選択画面になります。

② カメラの左側面または右側面をたたいて、選択肢を切り替える。

③ カメラの背面を2回連続でたたいて確定する。

❗ カメラをたたくときは、指の腹でトントンとたたきます。

❗ カメラを三脚などに固定している場合は、タップコントロールが効きにくいことがあります。

❗ カメラの落下を防ぐため、手に持ちながらたたくときは、ストラップを手に通してください。

### 再生モード中の操作

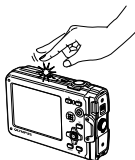
カメラの上面を2回たたいて再生モードに切り替えたときのみ、以下の操作が可能になります。

**次の画像を表示**：カメラの右側面を1回たたく。

**前の画像を表示**：カメラの左側面を1回たたく。

**画像を早戻し、早送りする**：カメラを左または右に傾ける。

**撮影モードに戻る**：カメラの上面を2回たたく。

**撮影する**：カメラの背面を2回たたく（[☃ スノー]モードのときのみ）。

カメラの上面をたたくとき

### タップコントロールを調整するには

① サブメニュー 2で[アジャスト]を選び、Ⓞボタンを押す。

② △▽で調整したい部分を選び、Ⓞボタンを押す。

③ △▽で[強弱]の設定を選び、▷ボタンを押す。

④ △▽で[間隔]の設定を選び、Ⓞボタンを押す。

設定後にカメラをたたいてみて、カメラの動作を確認してください。

## 簡易照明を使う[ワンタッチライト]

（μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ）

（設定3）▶ ワンタッチライト

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| OFF | ワンタッチライトを使わない。 |
| ON | ワンタッチライトを使う。 |

「ワンタッチライトを使う」（p.32）

# プリントする

## ダイレクトプリント（PictBridge[*1]）

PictBridge対応プリンタにカメラを接続して、撮影した画像を直接プリントすることができます。
お使いのプリンタがPictBridgeに対応しているかどうかは、プリンタの取扱説明書でご確認ください。

*1 PictBridgeとは、異なるメーカーのプリンタとデジタルカメラを接続し、画像を直接プリントすることを目的とした規格です。

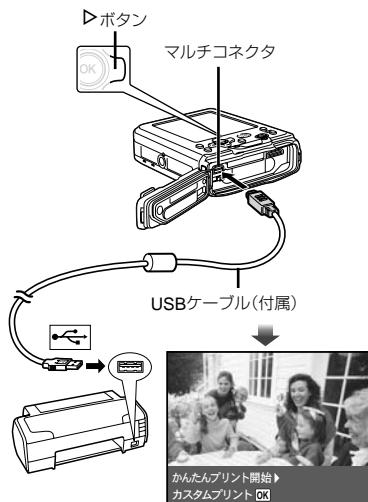
- このカメラで設定できるプリントモード、用紙サイズなどの設定項目は、お使いのプリンタによって異なります。プリンタの取扱説明書でご確認ください。
- プリントできる用紙の種類、用紙やインクカセットの取り付け方は、お使いのプリンタの取扱説明書でご確認ください。

## プリンタの標準設定で画像をプリントする［かんたんプリント］

- ［セットアップ］メニューの［USB接続モード］を［プリント］に設定してください。「メニューで操作する」（p.4）

**1** プリントする画像を液晶モニタに表示する。

- 「撮った画像を再生する」（p.21）

**2** プリンタの電源を入れてから、プリンタとカメラを接続する。

**3** ▷を押してプリントをはじめる。

**4** 続けてプリントするときは、◁▷で画像を選び、Ⓞボタンを押す。

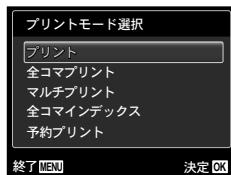
**プリントを終了するには**

画像選択の画面が表示された状態でカメラとプリンタからUSBケーブルを抜きます。

## プリンタの設定を変えてプリントする[カスタムプリント]

**1** [かんたんプリント] (p.50)の手順1、2を行う。

**2** ⓞⓚボタンを押す。

**3** △▽でプリントモードを選び、ⓞⓚボタンを押す。

| サブメニュー 2 | 用途 |
|---|---|
| プリント | 手順6で選択する画像をプリントする。 |
| 全コマプリント | 内蔵メモリ／カード内の全画像をプリントする。 |
| マルチプリント | 1枚の用紙に同じ画像を複数レイアウトしてプリントする。 |
| 全コマインデックス | 内蔵メモリ／カード内の全画像をインデックス(一覧)形式でプリントする。 |
| 予約プリント[*1] | プリント予約の内容にしたがってプリントする。 |

[*1] プリント予約された画像がないときは、[予約プリント]は選択できません。「プリント予約(DPOF)」(p.53)

**4** △▽で[サイズ] (サブメニュー 3)を選び、▷を押す。

❗ [プリント用紙設定]画面が表示されないときは、[サイズ]と[フチ] ／ [分割数]はプリンタに固有の標準設定でプリントされます。

**5** △▽で[フチ] ／ [分割数]の設定を選び、ⓞⓚボタンを押す。

| サブメニュー 4 (フチ／分割数) | 用途 |
|---|---|
| 有り／無し[*1] | 用紙の周辺に余白をつけてプリントする(有り)。<br>用紙いっぱいにプリントする(無し)。 |
| (分割数はプリンタにより異なる) | 手順3で[マルチプリント]を選んだときのみ、分割数を選ぶ。 |

[*1] 選択できる[フチ]の設定はプリンタによって異なります。

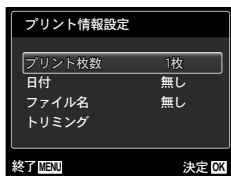
❗ 手順4、5で[凸標準設定]を選択すると、プリンタに固有の標準設定でプリントされます。

## 6 ◁▷で画像を選ぶ。

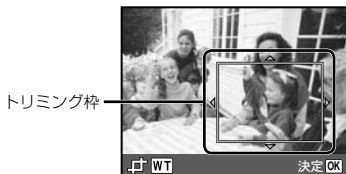
## 7 表示している画像をプリント予約するときは、△を押す。

表示している画像の詳細な設定を行うときは、▽を押す。

### 詳細な設定を行うには

① △▽◁▷で設定を行い、ⓞⓚボタンを押す。

| サブメニュー5 | サブメニュー6 | 用途 |
|---|---|---|
| プリント枚数 | 0～10 | プリントする画像の枚数を選ぶ。 |
| 日付 | 有り／無し | 画像に日付をプリントする(有り)。<br>画像に日付をプリントしない(無し)。 |
| ファイル名 | 有り／無し | 画像にファイル名をプリントする(有り)。<br>画像にファイル名をプリントしない(無し)。 |
| トリミング | (設定画面に進む) | 画像の一部を選んでプリントする。 |

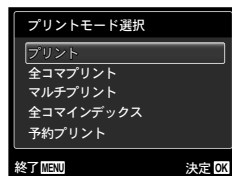
### 画像の一部を切り出すには［トリミング］

① ズームボタンでトリミング枠の大きさを選び、△▽◁▷で枠を移動した後、ⓞⓚボタンを押す。

② △▽で［決定］を選びⓞⓚボタンを押す。

## 8 必要に応じ手順6、7を繰り返して、プリントする画像の選択、詳細な設定、［1枚予約］をする。

## 9 ⓞⓚボタンを押す。

## 10 △▽で［プリント］を選び、ⓞⓚボタンを押す。

- 画像のプリントがはじまります。
- 全コマプリントモードの場合、［オプション設定］を選択すると、［プリント情報設定］画面が表示されます。
- プリントが終了すると、［プリントモード選択画面］が表示されます。

**プリントを中止するには**

① [USBケーブルを抜かないでください]の表示中に**MENU**ボタンを押す。
② △▽で[中止]を選び、Ⓞボタンを押す。

*11* **MENU**ボタンを押す。

*12* [USBケーブルを抜いてください]が表示されてから、カメラとプリンタからUSBケーブルを抜く。

## プリント予約(DPOF[*1])

プリント予約とは、カード内の画像にプリントする枚数や日付を印刷する指定を記憶させることです。パソコンやカメラがなくても、プリント予約したカードだけで、DPOF対応のプリンタやDPOF対応のプリントショップで簡単にプリントすることができます。

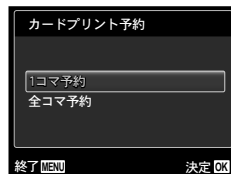
[*1] DPOFとは、デジタルカメラの自動プリントアウト情報を記録するための規格です。

- プリント予約は、カードに記録された画像にのみ設定することができます。あらかじめ画像が記録されているカードをカメラに入れてからプリント予約をしてください。
- 他のDPOF機器で設定したDPOF予約内容をこのカメラで変更することはできません。予約した機器で変更してください。また、このカメラで新たにDPOF予約を行うと、他の機器で予約した内容は消去されます。
- DPOF予約で予約できる枚数は、1枚のカードにつき999画像です。

## 1コマずつプリント予約する[1コマ予約]

*1* [セットアップ]メニューを表示する。

「メニューで操作する」(p.4)

*2* ▶(再生メニュー)の[プリント予約]を選び、Ⓞボタンを押す。

*3* △▽で[1コマ予約]を選び、Ⓞボタンを押す。

*4* ◁▷で予約する画像を、△▽で予約する枚数を選び、Ⓞボタンを押す。

5 △▽で[日時プリント]画面での設定を選び、Ⓞボタンを押す。

| サブメニュー2 | 用途 |
|---|---|
| 無し | 画像のみをプリントする。 |
| 日付 | 画像と撮影年月日をプリントする。 |
| 時刻 | 画像と撮影時刻をプリントする。 |

6 △▽で[予約する]を選び、Ⓞボタンを押す。

## カード内の画像を全て1枚ずつプリント予約する[全コマ予約]

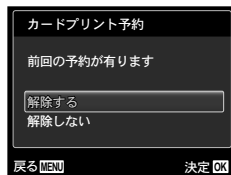
1 [1コマ予約]（p.53）の手順1、2を行う。

2 △▽で[全コマ予約]を選び、Ⓞボタンを押す。

3 [1コマ予約]の手順5、6を行う。

## すべてのプリント予約を解除する

1 [1コマ予約]（p.53）の手順1、2を行う。

2 [1コマ予約]、[全コマ予約]のいずれかを選び、Ⓞボタンを押す。

3 △▽で[解除する]を選び、Ⓞボタンを押す。

## 1コマずつプリント予約を解除する

1 [1コマ予約]（p.53）の手順1、2を行う。

2 △▽で[1コマ予約]を選び、Ⓞボタンを押す。

3 △▽で[解除しない]を選び、Ⓞボタンを押す。

4 ◁▷で予約を解除する画像を選び、△▽で予約する枚数を「0」にする。

5 必要に応じて手順4を繰り返し、最後にⓄボタンを押す。

6 △▽で[日時プリント]の設定を選び、Ⓞボタンを押す。
- プリント予約の設定が残っている画像に、選択した設定が適用されます。

7 △▽で[予約する]を選び、Ⓞボタンを押す。

# 使い方のヒント

思い通りに操作できない、画面にメッセージが表示されるがどうして良いかわからないときは、以下を参考にしてください。

## 故障かな？と思ったら

### 電池

**「電池を入れてもカメラが動かない」**

- 充電された電池を正しい向きで入れる。
  「電池を入れる」（p.15）、「付属のUSB-ACアダプタで充電する」（p.16）
- 寒さのため一時的に電池の性能が低下していることがあります。カメラから電池を一度取り出し、ポケットに入れるなどして少し温めます。

### カード・内蔵メモリ

**「メッセージが表示される」**

「エラーメッセージ」（p.56）

### シャッターボタン

**「撮影できない」**

- スリープモードを解除する
  カメラは電源オンの状態で、何も操作しないと3分後にスリープモードと呼ばれる省電力状態に入り、液晶モニタは自動的に消灯します。この状態でシャッターボタンを全押ししても撮影できません。ズームボタンやその他のボタンを操作して、カメラをスリープモードから復帰させてから撮影しましょう。さらに12分放置すると、カメラは電源オフの状態になります。**ON/OFF**ボタンを押して電源を入れてください。
- 撮影モードにする。
- ϟ（フラッシュ充電）アイコンの点滅が消えるのを待って撮影する。
- 長時間使用し、カメラの内部温度が上がると、自動的に動作を停止するときがあります。電池を取り出し、カメラが冷えるまで待ちます。また使用中にカメラの外側の温度も上がりますが、故障ではありません。

### 液晶モニタ

**「見にくい」**

- 結露[*1]が起こっている可能性があるので、電源を切り、カメラ全体がまわりの温度になじんで乾燥するのを待ってから撮影する。
  [*1] 寒いところから急に暖かく湿った部屋などに入れたときに露ができること。

**「画面に縦スジが入る」**

- 晴天下など、非常に明るい被写体にカメラを向けると画面に縦スジが入る場合があります。撮影した静止画にはスジは写りません。

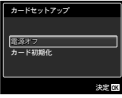
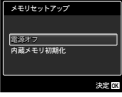
**「撮影した画像に光が写っている」**

- 夜間にフラッシュを発光させて撮影すると、空気中のほこりなどに光が反射して、画像に写りこむことがあります。

### 日時機能

**「設定した日時が元に戻った」**

- 電池を抜いた状態で約1日間[*2]放置すると、日時の設定は初期設定に戻ります。設定し直してください。
  [*2] 初期設定に戻るまでの時間は、電池を入れ替えてからの時間によって異なります。

  「日時と地域を設定する」（p.17）

### その他

**「撮影時にカメラ内部から音がする」**

- 撮影可能状態ではオートフォーカス動作を行っているため、カメラを操作しなくてもレンズを動かしている音がすることがあります。

## エラーメッセージ

液晶モニタに以下のメッセージが表示されたときは、以下の内容を確認してください。

| エラーメッセージ | 問題を解決するには |
|---|---|
| このカードは使用できません | **カードの問題**<br>新しいカードを入れます。 |
| 書き込み禁止になっています | **カードの問題**<br>カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっています。スイッチを戻して解除してください。 |
| 撮影可能枚数が0です | **内蔵メモリの問題**<br>• カードを入れます。<br>• 不要な画像を消去します。[*1] |
| 内蔵メモリに残量がありません | |
| 撮影可能枚数が0です | **カードの問題**<br>• カードを交換します。<br>• 不要な画像を消去します。[*1] |
| カード残量がありません | |
| カードセットアップ<br>電源オフ<br>カード初期化<br>決定 OK | **カードの問題**<br>• △▽で[カード初期化]を選び、OKボタンを押します。続けて△▽で[する]を選び、OKボタンを押します。[*2] |
| メモリセットアップ<br>電源オフ<br>内蔵メモリ初期化<br>決定 OK | **内蔵メモリの問題**<br>△▽で[内蔵メモリ初期化]を選び、OKボタンを押します。続けて△▽で[する]を選び、OKボタンを押します。[*2] |
| 画像が記録されていません | **内蔵メモリ／カードの問題**<br>撮影してから再生します。 |
| この画像は再生できません | **選んだ画像の問題**<br>画像ソフトなどを使いパソコンで再生します。それでも再生できないときは、画像ファイルの一部が壊れています。 |
| この画像は編集できません | **選んだ画像の問題**<br>画像ソフトなどを使いパソコンで編集します。 |

| エラーメッセージ | 問題を解決するには |
|---|---|
| 電池残量がありません | **電池の問題**<br>電池を充電します。 |
| 接続されていません | **接続の問題**<br>カメラとパソコンまたはプリンタを正しく接続します。 |
| 用紙がありません | **プリンタの問題**<br>プリンタに用紙を補充します。 |
| インクがありません | **プリンタの問題**<br>プリンタにインクを補充します。 |
| 紙づまりです | **プリンタの問題**<br>紙づまりを解消します。 |
| プリンタの設定が変更されました[*3] | **プリンタの問題**<br>プリンタを使用できる状態に戻します。 |
| プリンタエラーです | **プリンタの問題**<br>カメラとプリンタの電源を切り、プリンタの状態を確認してからもう一度電源を入れ直します。 |
| この画像はプリントできません[*4] | **選んだ画像の問題**<br>パソコンなどを使いプリントします。 |

[*1] 大切な画像は消す前にパソコンに取り込んでください。
[*2] データはすべて消去されます。
[*3] プリンタ側で用紙カセットを取り出すなどの操作をすると表示されます。プリントの設定中は、プリンタの操作をしないでください。
[*4] 他のカメラで撮影した画像などでは、プリントできないものがあります。

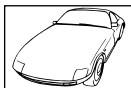
# 撮影のヒント

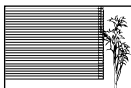
イメージした通りに写真を撮るための撮影方法がわからないときは、以下を参考にしてください。

## ピント

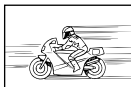
「狙ったものにピントを合わせたい」

- **画面の中心以外にある被写体を撮る**
  被写体と同じ距離にあるものにピントを合わせたあと、構図を決めて撮影します。
  半押し（p.19）
- **［AF方式］（p.34）を［顔検出・iESP］にする**
- **［自動追尾］（p.34）で撮る**
  動いている被写体に自動でピントを合わせ続けて撮れます。
- **オートフォーカスが苦手な被写体を撮る**
  以下のときは、被写体と同じ距離にあるコントラストのはっきりとしたものにピントを合わせたあと（シャッターボタン半押し）、構図を決めて撮影します。

コントラストがはっきりしない被写体

画面中央に極端に明るいものがあるとき

縦線のない被写体[*1]

[*1] カメラを縦位置に構えてピントを合わせてから、横位置に戻して撮影するのも効果的です。

遠い被写体と近いものが混在するとき

動きの速い被写体

ピントを合わせたいものが中央にない

## 手ぶれ

「ぶれない写真を撮りたい」

- **［手ぶれ補正］（p.35）を使って撮る**
  ISO感度を上げなくてもCCD[*1]が手ぶれを補正する動きをします。高倍率ズームで撮影するときにも有効です。
  [*1] レンズを通して入ってきた光を受けて、電気信号に変換する素子。
- **ムービー撮影時は［手ぶれ補正］（p.35）を使って撮る**
- **SCNモードの［スポーツ］（p.26）で撮る**
  ［スポーツ］を選ぶと、速いシャッター速度で撮影できるので、被写体ぶれにも有効です。
- **高いISO感度で撮る**
  高いISO感度を選ぶと、フラッシュを使えない場所でも速いシャッター速度で撮影できます。
  ［撮影感度を選ぶ（ISO感度）］（p.31）

## 露出（明るさ）

「イメージ通りの明るさで撮りたい」

- **逆光の被写体を撮る**
  逆光でも顔や背景を明るく撮れます。
  ［暗部補正］（p.34）
- **［顔検出・iESP］（p.34）で撮る**
  逆光でも露出が顔に合い、明るく撮れます。
- **［スポット］（p.34）測光で撮る**
  画面中央の被写体に明るさをあわせて撮影するので、背景の光に影響されません。
- **［強制発光］（p.29）フラッシュで撮る**
  逆光でも被写体が暗くならずに撮れます。
- **白い砂浜・雪景色をきれいに撮る**
  SCNモードの［ビーチ＆スノー］、［スノー］*で撮影します。（p.26）
  * μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020のみ
- **露出補正（p.31）して撮る**
  画面を確認しながら明るさを調節して写します。通常、白い被写体（雪など）を撮影すると実際より暗く写ってしまいますが、プラスに補正すると見たままの白を表現することができます。黒い被写体を撮影するときは、逆にマイナスに補正すると効果的です。

## 色合い

WB

「見た目と同じ色で撮りたい」

- **[ホワイトバランス](p.31)を選んで撮る**
  通常は[オート]でほとんどの環境をカバーしますが、被写体の条件によっては設定を変えて試してみるほうが良いことがあります。(晴天下の日陰や、自然光と照明光が混ざってあたるとき、など)
- **[強制発光](p.29)フラッシュで撮る**
  蛍光灯や人工照明下での撮影時に有効です。

## 画質

「きめ細かい写真を撮りたい」

- **光学ズームで撮る**
  [デジタルズーム](p.35)を使わないで撮影します。
- **低いISO感度で撮る**
  [ISO感度]を高くすると、ノイズ(本来そこにはないはずの色の小さな点や色むら)が発生し、画像が粗く見えます。
  [撮影感度を選ぶ(ISO感度)](p.31)

## パノラマ

「コマがきれいにつながるように撮りたい」

- **パノラマ撮影時のヒント**
  カメラを中心に回転させて撮影すると画像のずれが発生しにくくなります。特に近いものを撮影するときはレンズの先端を中心に回転させるとよい結果が得られます。
  [パノラマ](p.27)

## 電池

「電池を長持ちさせたい」

- **以下の操作は実際に撮影しなくても、電池を消耗するので、なるべく避ける**
  - シャッターボタンの半押しを繰り返す
  - ズーム操作を繰り返す
- **[節電モード](p.49)を[ON]にする**

# 再生・編集のヒント

## 再生

「内蔵メモリ/カード内の画像を再生したい」

- **内蔵メモリ内の画像を再生するときは、カードを抜く**
  - 「電池を入れる」(p.15)、「SD/SDHCメモリーカード(別売)を入れる」(p.18)
- **使用するメモリを選択する**
  - 「メモリ選択」(p.42)

「ハイビジョンテレビで高画質で見たい」

- **HDMIケーブル(市販品)でカメラとテレビをつなぐ**
  - 「テレビで画像を再生する」(p.42)

## 編集

「静止画に録音済みの音声を消したい」

- **画像の再生時に、静かなところ(無音状態)で追加録音をする**
  [録音](p.41)

# 資料

## アフターサービス

- 保証書はお買い上げの販売店からお渡しいたしますので「販売店名・お買い上げ日」等の記入されたものをお受け取りください。もし記入もれがあった場合は、ただちにお買い上げの販売店へお申し出ください。また保証内容をよくお読みの上、大切に保管してください。
- 本製品のアフターサービスに関するお問い合わせや、万一故障の場合はお買い上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。取扱説明書にしたがったお取扱いにより、本製品が万一故障した場合は、お買い上げ日より満1ヶ年間「保証書」記載内容に基づいて無料修理いたします。
- 保証期間経過後の修理等については原則として有料となります。
- 当カメラの補修用性能部品は、製造打ち切り後5年間を目安に当社で保有しております。したがって本期間中は原則として修理をお受けいたします。なお、期間後であっても修理可能な場合もありますので、お買い上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにお問い合わせください。
- 海外で故障・不具合が生じた場合は、オリンパス代理店リストに記載のⓌマークが付いた販売店・サービスステーションまでご依頼ください。
- 本製品の故障に起因する付随的損害（撮影に要した諸費用、および撮影により得られる利益の喪失等）については補償しかねます。また、運賃諸掛かりはお客様においてご負担願います。
- 修理品をご送付の場合は、修理箇所を指定した書面を同封して十分な梱包でお送りください。また控えが残るよう宅配便または書留小包のご利用をお願いします。

## お手入れ

### カメラの外側

- 柔らかい布でやさしく拭いてください。汚れがひどい場合は、うすめた低刺激のせっけん水に布を浸して、固く絞ってから、汚れを拭き取ります。そのあと、乾いた布でよく拭きます。海辺でカメラを使用した場合は、真水に浸した布を固く絞って拭き取ります。
- 「砂や泥、ほこりなどの異物がカメラに付着するような場所で使用したとき」または「レンズカバーがスムーズに動かないとき」は、65ページに記載している方法ですすぎ洗いをしてください。

### 液晶モニタ

- 柔らかい布でやさしく拭きます。

### レンズ

- レンズブロワー（市販）でほこりを吹き払って、レンズクリーニングペーパーでやさしく拭きます。

### 電池／USB-ACアダプタ

- 乾いた柔らかい布で拭きます。

  ❗ 絶対にベンジンやアルコールなどの強い溶剤や化学雑巾を使わないでください。

  ❗ レンズを汚れたままにしておくと、カビが生えることがあります。

## カメラの保管

- カメラを長期間使用しないときは、電池やACアダプタ、カードを取り外してから風通しがよく涼しい乾燥した場所に保管してください。
- 保管期間中でも、ときどき電池を入れてカメラの動作を確かめてください。

  ❗ 薬品を扱うような場所での保管は腐食などの原因になるため避けてください。

## 電池／付属のUSB-ACアダプタ／別売の充電器について

- 電池は、当社製リチウムイオン電池*1個を使用します。それ以外の電池は使用できません。

  * μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：LI-50B
  μ TOUGH-3000：LI-42B/LI-40B

  ❗ 注意：
  指定以外の電池を使用した場合、爆発（または破裂）の危険があります。使用済み電池は取扱説明書の「電池について」（p.68）に従って廃棄してください。
- カメラの消費電力は、使用条件などにより大きく異なります。
- 以下の条件では撮影をしなくても電力を多く消費するため、電池の消費が早くなります。
  - ズーム動作を繰り返す。
  - 撮影モードでシャッターボタンを半押しして、オートフォーカス動作を繰り返す。
  - 長時間、液晶モニタで画像を表示する。
  - プリンタとの接続時。
- 消耗した電池をお使いのときは、電池残量警告が表示されずにカメラの電源が切れることがあります。

- ご購入の際、充電池は十分に充電されていません。ご使用の前に、パソコンと接続して充電、もしくは付属のUSB-ACアダプタ（F-2AC）、別売のACアダプタF-1AC/D-7ACまたは別売の充電器*で充電を行ってください。
  * μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：LI-50C
    μ TOUGH-3000：LI-41C/LI-40C
- μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：付属のUSB-ACアダプタF-2ACを使用したときの充電池の充電時間は通常約3時間（目安）です（使用状況により異なります）。
  μ TOUGH-3000：付属のUSB-ACアダプタF-2ACを使用したときの充電池の充電時間は通常約2.5時間（目安）です（使用状況により異なります）。
- 付属のUSB-ACアダプタF-2ACは充電および再生用です。
  付属のUSB-ACアダプタをカメラに接続しているときは、撮影できません。
- 付属のUSB-ACアダプタF-2ACはこのカメラ専用です。付属のUSB-ACアダプタを他のカメラに接続して電池を充電することはできません。
- 付属のUSB-ACアダプタF-2ACはこのカメラ以外の機器に接続して使用しないでください。
- プラグインタイプのUSB-ACアダプタについて：付属のUSB-ACアダプタF-2ACは垂直、または床に水平に正しく据え付けてください。

## パソコンに接続して電池を充電する

カメラとパソコンを接続して、電池を充電することができます。

## 別売のACアダプタを使う

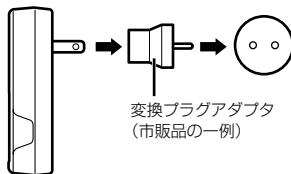
長時間スライドショーを行うなど、時間がかかる作業を行う場合には、ACアダプタD-7AC（別売）の使用をおすすめします。このカメラで別売のACアダプタD-7ACを使うには、マルチアダプタCB-MA3（別売）が必要です。専用のACアダプタ以外はご使用にならないでください。

## 別売の充電器を使う

付属の充電池は充電器*（別売）を使って充電することもできます。
別売の充電器を使って充電するときは、カメラから充電池を取り出してください。

* μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：LI-50C
  μ TOUGH-3000：LI-41C/LI-40C

## 海外での使用について

- 充電器とUSB-ACアダプタは、世界中のほとんどの家庭用電源AC100 ～ 240V（50/60Hz）でご使用になれます。ただし、国や地域によっては、電源コンセントの形状が異なるため、変換プラグアダプタ（市販）が必要になる場合があります。

  詳しくは、電気店や旅行代理店でご確認ください。
- 市販の海外旅行用電子変圧器（トラベルコンバーター）は、充電器とUSB-ACアダプタが故障することがありますので使用しないでください。

## SD/SDHCメモリーカード（カード）を使う

カード（および内蔵メモリ）は、撮影画像を記録するためのフィルムにあたるものです。記録された画像（データ）は、消去やパソコンでの加工を自由にできます。内蔵メモリはカメラから取り出したり、交換することができませんが、カードはカメラから取り出したり、交換することができます。また容量の大きなカードを使用すると、記録できる枚数を増やすことができます。

### SD/SDHCメモリーカードの書き込み禁止スイッチ

SD/SDHCメモリーカード本体は書き込み禁止スイッチを備えています。スイッチを「LOCK」側にしておくと、カードへの書き込みやデータの削除、初期化ができなくなります。スイッチを戻すと書き込み可能になります。

### このカメラで使用できるカード

SD/SDHCメモリーカード
（最新情報は当社ホームページをご確認ください。）

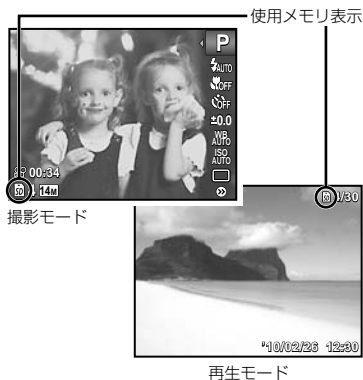
### 新しいカードを使うときには

新しく購入したカード、他のカメラで使用したカード、パソコンなどで他の用途に使用したカードは、必ずこのカメラで初期化してからお使いください。
[内蔵メモリ初期化]／[カード初期化]（p.40）

### 画像の保存先を確認する

内蔵メモリまたはカードのどちらを使用して撮影・再生しているか、液晶モニタで確認できます。

**使用メモリ表示**

IN：内蔵メモリ使用
SD：カード使用

! [内蔵メモリ初期化] ／ [カード初期化]や[1コマ消去]、[イベント消去]、[選択消去]、[全コマ消去]を行っても、カード内のデータは完全には消去されません。廃棄する際は、カードを破壊するなどして個人情報の流出を防いでください。

### カードの読み出し／書き込み動作

撮影時のみ、データの書き込み中に使用メモリ表示が赤く点灯します。データの書き込み中は絶対に電池／カード／コネクタカバーを開けたり、USBケーブルを抜いたりしないでください。撮影した画像が破壊されるだけでなく、内蔵メモリまたはカードが使用できなくなることがあります。

赤く点灯

## 内蔵メモリとSD/SDHCメモリーカードの撮影可能枚数（静止画）／連続撮影可能時間（ムービー）

- 撮影可能枚数および連続撮影可能時間は目安です。実際の撮影可能枚数および連続撮影可能時間は、撮影条件や使用するカードによって異なります。
- 内蔵メモリを初期化した際の撮影可能枚数です。[内蔵メモリ初期化] ／ [カード初期化]（p.42）
- カードの容量に関わらず、1度に記録できるムービーの最大ファイルサイズは4GBまでになります。

### 撮影枚数を増やすには

不要な画像を消去するか、カメラをパソコンなどに接続して画像を保存してから、内蔵メモリ／カードの画像を消去します。[1コマ消去]（p.22、40）、[イベント消去]（p.40）、[選択消去]（p.40）、[全コマ消去]（p.40）、[内蔵メモリ初期化] ／ [カード初期化]（p.42）

### μ TOUGH-8010/μ TOUGH-6020

#### 静止画

| 画像サイズ | 圧縮モード | 撮影可能枚数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内蔵メモリ | | SD/SDHCメモリーカード（1GBの場合） | |
| | | 音声あり | 音声なし | 音声あり | 音声なし |
| 14M 4288 × 3216 | FINE | 225枚 | 237枚 | 133枚 | 140枚 |
| | NORM | 423枚 | 466枚 | 251枚 | 276枚 |
| 8M 3264 × 2448 | FINE | 373枚 | 406枚 | 220枚 | 240枚 |
| | NORM | 677枚 | 793枚 | 400枚 | 469枚 |
| 5M 2560 × 1920 | FINE | 570枚 | 651枚 | 337枚 | 385枚 |
| | NORM | 1,036枚 | 1,337枚 | 613枚 | 790枚 |
| 3M 2048 × 1536 | FINE | 819枚 | 996枚 | 484枚 | 589枚 |
| | NORM | 1,411枚 | 2,032枚 | 846枚 | 1,226枚 |
| 2M 1600 × 1200 | FINE | 1,239枚 | 1,693枚 | 732枚 | 1,001枚 |
| | NORM | 1,881枚 | 3,175枚 | 1,133枚 | 1,938枚 |
| 1M 1280 × 960 | FINE | 1,639枚 | 2,540枚 | 984枚 | 1,540枚 |
| | NORM | 2,419枚 | 5,080枚 | 1,430枚 | 3,004枚 |
| VGA 640 × 480 | FINE | 2,988枚 | 8,468枚 | 1,820枚 | 5,461枚 |
| | NORM | 3,629枚 | 16,936枚 | 2,145枚 | 10,013枚 |
| 16:9L 4288 × 2416 | FINE | 295枚 | 315枚 | 175枚 | 187枚 |
| | NORM | 546枚 | 619枚 | 324枚 | 368枚 |
| 16:9S 1920 × 1080 | FINE | 1,154枚 | 1,539枚 | 690枚 | 924枚 |
| | NORM | 1,814枚 | 2,988枚 | 1,092枚 | 1,820枚 |

#### ムービー

| 画像サイズ | 画質 | 連続撮影可能時間 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内蔵メモリ | | SD/SDHCメモリーカード（1GBの場合） | |
| | | 音声あり | 音声なし | 音声あり | 音声なし |
| 720P 1280×720 | FINE | 23分13秒 | 23分34秒 | 13分18秒 | 13分29秒 |
| | NORM | 29分 | 29分 | 19分48秒 | 20分13秒 |
| VGA 640×480 | FINE | 34分35秒 | 35分20秒 | 19分48秒 | 20分13秒 |
| | NORM | 67分40秒 | 70分36秒 | 38分44秒 | 40分25秒 |
| QVGA 320×240 | FINE | 70分8秒 | 73分17秒 | 40分8秒 | 41分57秒 |

## μ TOUGH-3000

### 静止画

| 画像サイズ | | 圧縮モード | 撮影可能枚数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 内蔵メモリ | | SD/SDHCメモリーカード（1GBの場合） | |
| | | | 音声あり | 音声なし | 音声あり | 音声なし |
| 12M | 3968 × 2976 | FINE | 103枚 | 109枚 | 154枚 | 163枚 |
| | | NORM | 194枚 | 217枚 | 288枚 | 323枚 |
| 8M | 3264 × 2448 | FINE | 148枚 | 161枚 | 220枚 | 240枚 |
| | | NORM | 269枚 | 315枚 | 400枚 | 469枚 |
| 5M | 2560 × 1920 | FINE | 227枚 | 259枚 | 337枚 | 385枚 |
| | | NORM | 412枚 | 532枚 | 613枚 | 790枚 |
| 3M | 2048 × 1536 | FINE | 326枚 | 396枚 | 484枚 | 589枚 |
| | | NORM | 561枚 | 808枚 | 846枚 | 1,226枚 |
| 2M | 1600 × 1200 | FINE | 493枚 | 674枚 | 732枚 | 1,001枚 |
| | | NORM | 749枚 | 1,263枚 | 1,133枚 | 1,938枚 |
| 1M | 1280 × 960 | FINE | 652枚 | 1,011枚 | 984枚 | 1,540枚 |
| | | NORM | 963枚 | 2,022枚 | 1,430枚 | 3,004枚 |
| VGA | 640 × 480 | FINE | 1,189枚 | 3,370枚 | 1,820枚 | 5,461枚 |
| | | NORM | 1,444枚 | 6,741枚 | 2,145枚 | 10,013枚 |
| 16:9L | 3968 × 2232 | FINE | 135枚 | 146枚 | 202枚 | 218枚 |
| | | NORM | 249枚 | 288枚 | 370枚 | 429枚 |
| 16:9S | 1920 × 1080 | FINE | 459枚 | 612枚 | 690枚 | 924枚 |
| | | NORM | 722枚 | 1,189枚 | 1,092枚 | 1,820枚 |

### ムービー

| 画像サイズ | | 画質 | 連続撮影可能時間 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 内蔵メモリ | | SD/SDHCメモリーカード（1GBの場合） | |
| | | | 音声あり | 音声なし | 音声あり | 音声なし |
| 720P | 1280×720 | FINE | 8分36秒 | 8分43秒 | 13分18秒 | 13分29秒 |
| | | NORM | 12分48秒 | 13分5秒 | 19分48秒 | 20分13秒 |
| VGA | 640×480 | FINE | 12分48秒 | 13分5秒 | 19分48秒 | 20分13秒 |
| | | NORM | 25分3秒 | 26分8秒 | 38分44秒 | 40分25秒 |
| QVGA | 320×240 | FINE | 25分58秒 | 27分8秒 | 40分8秒 | 41分57秒 |

## オリンパスワイヤレスRCフラッシュシステムを使って撮る

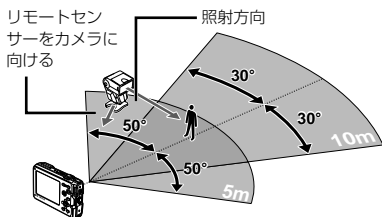
（μ TOUGH-8010のみ）

オリンパスワイヤレスRCフラッシュシステムに対応しているフラッシュを使用すると、ワイヤレスでフラッシュ撮影ができます。このシステムに対応した複数のフラッシュを使用した多灯フラッシュ撮影も可能です。カメラとフラッシュの通信にはカメラの内蔵フラッシュを使用します。

- ワイヤレスフラッシュの操作については、専用外部フラッシュの取扱説明書をご覧ください。

**1** 下記の目安を参考に、ワイヤレスフラッシュを設置する。

**ワイヤレスフラッシュ設置範囲の目安**

- 設置範囲は周辺環境により変わります。

**2** ワイヤレスフラッシュの電源を入れる。

**3** ワイヤレスフラッシュのMODEボタンでRCモードに設定し、チャンネルとグループを設定する。（チャンネル：CH1、グループ：A）

**4** カメラ本体で[リモートフラッシュ]（p.36）を[⚡RC]にして、チャンネルをワイヤレスフラッシュと同じ設定にする。

**5** フラッシュモードを選ぶ。

- 「フラッシュを使う」（p.29）

**6** テスト撮影をして、フラッシュの作動や撮影した画像を確認する。

- カメラとワイヤレスフラッシュの充電状況を確認してから撮影します。
- ワイヤレスフラッシュの設置数に制限はありませんが、相互干渉による誤動作を防止するため、最大3台までの使用をおすすめします。
- カメラのフラッシュが[⚡RC]のとき、カメラ本体の内蔵フラッシュはワイヤレスフラッシュとの通信に使用されます。撮影のためのフラッシュとしては使用できません。

## 防水・耐衝撃性能について

本製品は、防水性能・耐衝撃性能を備えています。

- 防水性能：JIS/IEC保護等級8級（IPX8）相当*（当社試験方法による）に該当し、以下の水深までの撮影が可能です。
  μ TOUGH-8010：10m
  μ TOUGH-6020：5m
  μ TOUGH-3000：3m
- 耐衝撃性能：当社試験方法による落下テストをクリアしています。

* 当社の定める、指定時間および指定圧力の水中に没して使用できることを意味しています。

- **本製品の防水性能・耐衝撃性能については当社試験方法によるものであり、無破損・無故障を保証するものではありません。**

以下の点を守り、正しくご使用ください。

### 水中での使用前の注意

- 電池／カード／コネクタカバーのパッキンとその接触面にゴミ、砂等の異物が付着していないことを確認し、異物が付着している場合は繊維くずの出ない清潔な布で取り除いてください。
- 電池／カード／コネクタカバーのパッキンにひび割れ、キズ等がないことを確認してください。
- カチッと音がするまで、電池／カード／コネクタカバーロックをしっかりと閉じてください。
- 水辺（海上・湖上・海辺・湖畔等）での電池／カード／コネクタカバーの開け閉め、および濡れた手での開け閉めは避けてください。
- このカメラは水中で沈みます。
- 温泉では使用できません。

### 水中での使用中の注意

- 以下の水深を超えて、または水中で60分以上使用しないでください。
  μ TOUGH-8010：10m
  μ TOUGH-6020：5m
  μ TOUGH-3000：3m

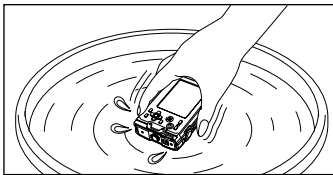
● 水中では電池／カード／コネクタカバーの開け閉めをしないでください。
● 水中に勢いよく飛び込むなど、カメラに衝撃を与えないでください。衝撃により電池／カード／コネクタカバーが開くおそれがあります。

### 水中での使用後の注意

● カメラについた水滴や汚れを繊維くずの出ない布で十分にふき取ったあと、電池／カード／コネクタカバーを開けてください。
● **電池／カード／コネクタカバーを開くとき、カバーの内側表面に水滴がつくことがあります。水滴がついているときは、必ずふき取ってからご使用ください。**

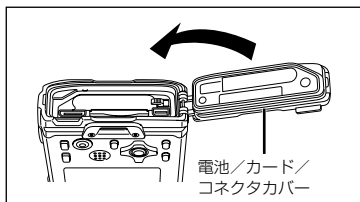
### カメラ使用後の注意

● 「砂や泥、ほこりなどの異物がカメラに付着するような場所で使用したとき」や「レンズカバーがスムーズに動かないとき」は、レンズカバーの周囲に異物が付着している可能性があります。そのまま使用すると、レンズに傷がついたりレンズカバーが動かなくなるなど、故障の原因となる場合がありますので、次の方法ですすぎ洗いをしてください。

① カメラに電池を入れ、カチッと音がするまで、電池／カード／コネクタカバーをしっかりと閉じてください。
② バケツなどに真水を張り、カメラのレンズ面を下向きにした状態で水の中に入れ、よく揺すります。または、強めの水道水をレンズ面に直接当てて、すすぎ洗いをしてください。
③ 水に入れたまま数回**ON/OFF**ボタンを押し、レンズカバーの開け閉めを繰り返します。
④ レンズカバーを開けた状態で、さらにカメラを揺すります。

① ～ ④を行ったあと、レンズカバーがスムーズに動くことを確認してください。
レンズカバーが動かない場合は、強めの水道水をレンズ面に直接当てて、**ON/OFF**ボタンを繰り返し押して、すすぎ洗いをしてください。

### 保管・お手入れについて

● 高温（40ºC以上）・低温（-10ºC以下）の場所に放置しないでください。防水性能を保てない場合があります。
● 洗浄・防錆・防曇・補修等で薬品類を使わないでください。防水性能を保てない場合があります。
● **水中で使用したあとは、電池／カード／コネクタカバーをしっかりと閉めた状態でバケツなどに入れた真水に10分程度さらし、そのあと風通しの良い日陰で乾燥させてください。**
**水中での使用後、真水にさらさずに60分以上放置しないでください。カメラの外観不良・防水性能劣化の原因となります。**
● **防水性能を維持するために、1年に一度防水パッキンの交換をお勧めします（防水パッキンの交換は有料になります）。**
**防水パッキンの交換可能代理店・修理店につきましては、本製品に同梱の「オリンパス代理店リスト」、またはオリンパスホームページ http://www.olympus.co.jp/よりご確認ください。**

### 電池／カード／コネクタカバーの閉めかた

### その他の注意

● 本製品の付属品（充電池など）は防水性能はありません。
● カメラに衝撃が加わると、防水性能を保てない場合があります。

## 安全にお使いいただくために

**ご使用の前に、この内容をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。**

ここに示した注意事項は、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

| | |
|---|---|
|  **危険** | この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容を示しています。 |
|  **警告** | この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
|  **注意** | この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

### 製品の取り扱いについてのご注意

#### ⚠ 警告

- **可燃性ガス、爆発性ガス等が大気中に存在するおそれのある場所では使用しない**
  引火・爆発の原因となります。
- **フラッシュやLEDを人(特に乳幼児)に向けて至近距離で発光させない**
- **カメラで日光や強い光を見ない**
  視力障害をきたすおそれがあります。
- **幼児、子供の手の届く場所に放置しない**
  以下のような事故が発生するおそれがあります。
  - 誤ってストラップを首に巻きつけ、窒息を起こす。
  - 電池などの小さな付属品を飲み込む。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。
  - 目の前でフラッシュが発光し、視力障害を起こす。
  - カメラの動作部でけがをする。
- **ほこりや湿気、油煙、湯気の多い場所で長時間使用したり、保管しない**
  火災・感電の原因となります。
- **フラッシュの発光部分を手で覆ったまま発光しない**
- **連続発光後、発光部分に手を触れない**
  やけどのおそれがあります。
- **分解や改造をしない**
  感電・けがをするおそれがあります。
- **内部に水や異物を入れない**
  火災・感電の原因となります。
  万一水に落としたり、内部に水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り電池を抜き、販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。
- **通電中のACアダプタ、充電中の電池に長時間触れない**
  充電中のACアダプタや電池は、温度が高くなります。長時間皮膚が触れていると、低温やけどのおそれがあります。
- **専用の当社製リチウムイオン電池、充電器、ACアダプタ以外は使用しない**
  発熱、変形などにより、火災・感電の原因となります。またカメラ本体または電源が故障したり、思わぬ事故がおきる可能性があります。専用品以外の使用により生じた傷害は補償しかねますので、ご了承ください。
- **SD/SDHCメモリーカード以外は、絶対にカメラに入れない**
  その他のカードを誤って入れた場合は、無理に取り出さず、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。

#### ⚠ 注意

- **異臭、異常音、煙が出たりするなどの異常を感じたときは使用を中止する**
  火災・やけどの原因となることがあります。
  やけどに注意しながらすぐに電池を取り外し、販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご連絡ください。
  (電池を取り外す際は、素手で電池を触らないでください。また可燃物のそばを避け、屋外で行ってください。)
- **カメラをストラップで提げて持ち運んでいるときは、他のものに引っかからないように注意する**
  けがや事故の原因となることがあります。
- **高温になるところに放置しない**
  部品の劣化・火災の原因となることがあります。
- **別売のACアダプタのコードを傷つけない**
  ACアダプタのコードを引っ張ったり、継ぎ足したりは絶対にしないでください。必ず電源プラグを持って、抜き差しを行ってください。
  以下の場合はただちに使用を中止し、販売店、当社修理センターまたはサービスステーションにご相談ください。
  - 電源プラグのコードが熱い、焦げ臭い、煙が出ている。
  - ACアダプタのコードに傷、断線、または電源プラグに接触不良がある。
- **低温下でカメラの金属部に長時間触れない**
  皮膚に傷害を起こすおそれがあります。低温下では、できるだけ素手で扱わず手袋などを使用してください。

## 電池についてのご注意

液漏れ、発熱、発火、破裂、誤飲などによるやけどやけがを避けるため、以下の注意事項を必ずお守りください。

### ⚠ 危険

- **火の中に投下したり、加熱しない**
  発火・破裂・火災の原因となります。
- **(+)(−)端子を金属類で接続しない**
- **電池と金属製のネックレスやヘアピンを一緒に持ち運んだり、保管しない**
  ショート、発熱し、やけど·けがの原因となります。
- **直射日光のあたる場所、炎天下の車内、ストーブのそばなど高温になる場所で使用・放置しない**
  液漏れ、発熱、破裂などにより、火災・やけど・けがの原因となります。
- **直接ハンダ付けしたり、変形・改造・分解をしない**
  端子部安全弁の破壊や、内容物の飛散が生じ危険です。
  火災・破裂・発火・液漏れ・発熱・破損の原因となります。
- **電源コンセントや自動車のシガレットライターの差し込み口等に直接接続しない**
  火災・破裂・発火・液漏れ・発熱・破損の原因となります。
- **電池の液が目に入った場合は失明のおそれがあるので、こすらず、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗い流したあと、直ちに医師の診断を受けてください。**

### ⚠ 警告

- **水や海水などにつけたり、端子部を濡らさない**
- **濡れた手で触ったり持ったりしない**
  感電・故障の原因となります。
- **所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電を中止する**
  火災・破裂・発火・発熱の原因となります。
- **外装にキズや破損のある電池は使用しない**
  破裂・発熱の原因となります。
- **電池に強い衝撃を与えたり、投げたりしない**
  破裂・液漏れの原因となります。
- **カメラの電池室を変形させたり、異物を入れたりしない**
- **液漏れ、変色、変形、その他異常が発生した場合は、使用を中止する**
  火災・感電の原因となります。
  販売店または当社サービスステーションにご相談ください。
- **電池の液が皮膚・衣類へ付着すると、皮膚に傷害を起こすおそれがあるので、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。**

### ⚠ 注意

- **電池を使ってカメラを長時間連続使用したあとは、すぐに電池を取り出さない**
  やけどの原因となることがあります。
- **長期間使用しない場合は、カメラから電池を外しておく**
  液漏れ・発熱により、火災・けがの原因となることがあります。

## 付属のUSB-ACアダプタ(F-2AC)についてのご注意

### ⚠ 危険

- **USB-ACアダプタを濡らしたり、濡れた状態または濡れた手で触ったり持ったりしない**
  故障・感電の原因となります。
- **USB-ACアダプタを布などで覆った状態で使用しない**
  熱がこもってケースが変形したり、火災・発火・発熱の原因となります。
- **USB-ACアダプタを分解・改造しない**
  感電・けがの原因となります。
- **USB-ACアダプタは指定の電源電圧で使用する**
  指定以外の電源電圧を使用すると、火災・破裂・発煙・発熱・感電・やけどの原因となります。

### ⚠ 警告

- **コンセントからの抜き差しは、必ずUSB-ACアダプタ本体を持つ**
  USB-ACアダプタ本体を持たないと、火災・感電の原因となることがあります。
  以下の場合はすぐに使用を中止し、販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。
  - USB-ACアダプタが熱い、焦げ臭い、煙が出ている。
  - 電源プラグに接触不良がある。

### ⚠ 注意

- **お手入れの際は、USB-ACアダプタ本体をコンセントから抜いて行う**
  USB-ACアダプタ本体を抜かないで行うと、感電·けがの原因となることがあります。

## 使用上のご注意

### *使用条件について*

- 本製品には精密な電子部品が組み込まれています。以下のような場所で長時間使用したり放置すると、動作不良や故障の原因となる可能性がありますので、避けてください。
  - 直射日光下や夏の海岸、窓を閉め切った自動車の中、冷暖房器、加湿器のそばなど、高温多湿、または温度・湿度変化の激しい場所
  - 砂、ほこり、ちりの多い場所
  - 火気のある場所
  - 水に濡れやすい場所
  - 激しい振動のある場所
- カメラを落としたりぶつけたりして、強い振動やショックを与えないでください。
- レンズを直射日光に向けたまま撮影または放置しないでください。CCDの退色・焼きつきを起こすことがあります。
- 寒い戸外から暖かい室内に入るなど急激に温度が変わったときは、カメラ内部で結露が発生する場合があります。ビニール袋などに入れてから室内に持ち込み、カメラを室内の温度になじませてからご使用ください。
- カメラを長期間使用しないと、カビがはえるなど故障の原因となることがあります。使用前には動作点検をされることをおすすめします。
- テレビ、電子レンジ、ゲーム機、スピーカー、大型モーター、電波塔や高圧線の近くでカメラを使用すると、磁気や電磁波、電波、高電圧の影響で、カメラが誤動作する場合があります。カメラが正常に動作しない場合は、電源を切ってから、再度電源を入れてください。
- カメラのそばにクレジットカードや磁気定期券、フロッピーディスクなどの磁気の影響を受けやすいものを近づけないでください。データが壊れて使用できなくなることがあります。
- 三脚に取り付ける際は、カメラを回さず、三脚のネジを回してください。
- 本体の電気接点部には手を触れないでください。
- レンズに無理な力を加えないでください。

### *電池について*

- 当社製リチウムイオン充電池は、当社デジタルカメラ専用です。他の機器に使用しないでください。
- 電池の（+）（−）端子は、常にきれいにしておいてください。汗や油で汚れていると、接触不良を起こす原因となります。充電や使用する前に、乾いた布でよく拭いてください。
- 充電式電池をはじめてご使用になる場合、また長時間使用していなかった場合は、ご使用の前に必ず充電してください。
- 一般に電池は低温になるにしたがって一時的に性能が低下することがあります。寒冷地で使用するときは、カメラを防寒具や衣服の内側に入れるなど保温しながら使用してください。低温のために性能の低下した電池は、常温に戻ると性能が回復します。
- 撮影条件、使用環境および電池により、撮影枚数が減少することがあります。
- 長期間の旅行などには、予備の電池を用意されることをおすすめします。海外では地域によって電池の入手が困難な場合があります。
- 使用済みの充電式電池は貴重な資源です。充電式電池を捨てる際には、（+）（−）端子をテープなどで絶縁してから最寄の充電式電池リサイクル協力店にお持ちください。
  詳しくは一般社団法人JBRCホームページ（http://www.jbrc.com）をご覧ください。

Li-ion 00

### *液晶モニタについて*

本製品は背面の表示に、液晶モニタを使用しています。

- カメラを太陽などの強い光線に向けると、内部を破損するおそれがあります。
- 液晶モニタは強く押さないでください。画面上ににじみが残り、画像が正しく再生されなくなったり、液晶モニタが割れたりするおそれがあります。万一破損した場合は中の液晶を口に入れないでください。液晶が手足や衣類に付着した場合は、直ちにせっけんで洗い流してください。
- 液晶モニタの画面上下に光が帯状に見えることがありますが、故障ではありません。
- 被写体が斜めのとき、液晶モニタにギザギザが見えることがありますが、故障ではありません。記録される画像には影響ありません。
- 一般に低温になるにしたがって液晶モニタは点灯に時間がかかったり、一時的に変色したりする場合があります。寒冷地で使用するときは、保温しながら使用してください。低温のために性能の低下した液晶モニタは、常温に戻ると回復します。
- **本製品の液晶モニタは、精密度の高い技術でつくられていますが、一部に常時点灯あるいは常時点灯しない画素が存在することがあります。これらの画素は、記録される画像に影響はありません。また、見る角度により、特性上、色や明るさにむらが生じることがありますが、液晶モニタの構造によるもので故障ではありません。ご了承ください。**

## その他のご注意

- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。商品名、型番等、最新の情報についてはカスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。
- 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点、誤り、記載もれなど、お気づきの点がございましたらカスタマーサポートセンターまでご連絡ください。
- 本書の内容の一部または全部を無断で複写することは、個人としてご利用になる場合を除き、禁止します。また、無断転載は固くお断りします。
- 本製品の不適当な使用による万一の損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求に関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品の故障、当社指定外の第三者による修理、その他の理由により生じた画像データの消失による、損害および逸失利益などに関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品で撮影された画像の質は、通常のフィルム式カメラの写真の質とは異なります。

### 電波障害自主規制について

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI－B

接続ケーブル、ACアダプタ(ACアダプタ対応機種のみ)は、必ず、当製品指定のものをお使いください。指定品以外では、VCCI協会の技術基準を超えることが考えられます。

### 商標について

Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
MacintoshおよびAppleは米国アップル社の商標または登録商標です。
SDHCロゴは商標です。
その他本説明書に記載されているすべてのブランド名または商品名は、それらの所有者の商標または登録商標です。

### カメラファイルシステム規格について

カメラファイルシステム規格とは、電子情報技術産業協会（JEITA）で制定された規格「Design rule for Camera File system/DCF」です。

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (“AVC VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

# 仕様

## カメラ

| 項目 | | | 内容 |
|---|---|---|---|
| 形式 | | : | デジタルカメラ(記録・再生型) |
| 記録方式 | | | |
| | 静止画 | : | デジタル記録、JPEG(DCF準拠) |
| | 対応規格 | : | Exif 2.2、DPOF、PRINT Image Matching III 、PictBridge |
| | 静止画音声 | : | AACフォーマット準拠 |
| | 動画 | : | MPEG-4AVC/H.264に準拠 |
| 記録媒体 | | : | 内蔵メモリ<br>SD/SDHCメモリーカード |
| カメラ部有効画素数 | | : | μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020:1400万画素<br>μ TOUGH-3000:1200万画素 |
| 画像素子 | | : | 1/2.33型CCD(原色フィルター) |
| レンズ | | : | μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020:オリンパスレンズ5.0 ~ 25.0mm、F3.9 ~ 5.9<br>(35mmフィルム換算28 ~ 140mm相当)<br>μ TOUGH-3000:オリンパスレンズ5.0 ~ 18.2mm、F3.5 ~ 5.1<br>(35mmフィルム換算28 ~ 102mm相当) |
| 測光方式 | | : | 撮像素子によるデジタルESP 測光、スポット測光 |
| シャッター | | : | 4 ~ 1/2000秒 |
| 撮影範囲 | | : | μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020:0.6m ~ ∞(通常)<br>0.2m ~ ∞(W)0.5m ~ ∞(T)(マクロ時)<br>0.03m ~ 0.6m(f=6.7(固定))(スーパーマクロ時)<br>μ TOUGH-3000:0.5m ~ ∞(通常)<br>0.1m ~ ∞(W)0.3m ~ ∞(T)(マクロ時)<br>0.02m ~ 0.5m(f=6.5(固定))(スーパーマクロ時) |
| 液晶モニタ | | : | 2.7型(インチ)TFTカラー液晶、230,000ドット |
| コネクタ | | : | DC入力端子/USB端子/AV出力端子(マルチコネクタ)/<br>HDMIミニコネクタ(タイプC) |
| 自動カレンダー機能 | | : | 2000 ~ 2099年の範囲で自動修正 |
| 防水機能 | | | |
| | 種類 | : | 保護等級8級(IPX8):JISC0920/IEC60529相当<br>(当社試験方法による)、以下の水深で使用可<br>μ TOUGH-8010:10m<br>μ TOUGH-6020:5m<br>μ TOUGH-3000:3m |
| | 意味 | : | 当社の定める、指定時間および指定圧力の水中に没し<br>て使用できることを意味する |
| 防塵 | | | 保護等級6級(IP6X):JISC0920/IEC60529相当<br>(当社試験方法による) |
| 使用環境 | | | |
| | 温度 | : | -10℃~ 40℃(動作時)/-20℃~ 60℃(保存時) |
| | 湿度 | : | 30%~ 90%(動作時)/10%~ 90%(保存時) |

| | | |
|---|---|---|
| **電源** | : | 専用リチウムイオン電池*（当社製）1個または別売ACアダプタ<br>μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：LI-50B<br>μ TOUGH-3000：LI-42B/LI-40B |
| **大きさ** | : | μ TOUGH-8010：幅98.3mm × 高さ63.6mm × 厚さ23.9mm（突起部を除く）<br>μ TOUGH-6020：幅96.7mm × 高さ64.4mm × 厚さ25.8mm（突起部を除く）<br>μ TOUGH-3000：幅95.9mm × 高さ65.0mm × 厚さ23.4mm（突起部を除く） |
| **質量** | : | μ TOUGH-8010：215g（電池／カード含む）<br>μ TOUGH-6020：178g（電池／カード含む）<br>μ TOUGH-3000：159g（電池／カード含む） |

## リチウムイオン充電池LI-42B

| | | |
|---|---|---|
| **形式** | : | 充電式リチウムイオン電池 |
| **公称電圧** | : | DC3.7V |
| **公称容量** | : | 740mAh |
| **充放電回数** | : | 約300回(使用する条件により異なります。) |
| **使用環境** | | |
| **温度** | : | 0℃～ 40℃（充電時）/-10℃～ 60℃（動作時）/-20℃～ 35℃（保存時） |
| **大きさ** | : | 幅31.5mm × 高さ39.5mm × 厚さ6.0mm |
| **質量** | : | 約15g |

## リチウムイオン充電池LI-50B

| | | |
|---|---|---|
| **形式** | : | 充電式リチウムイオン電池 |
| **Model No.** | : | LI-50BA/LI-50BB |
| **公称電圧** | : | DC3.7V |
| **公称容量** | : | 925mAh |
| **充放電回数** | : | 約300回(使用する条件により異なります。) |
| **使用環境** | | |
| **温度** | : | 0 ～ 40℃（充電時）/-10 ～ 60℃（動作時）/-10 ～ 35℃（保存時） |
| **大きさ** | : | 幅34.4mm × 高さ40.0mm × 厚さ7.0mm |
| **質量** | : | 約20g |

### USB-AC**アダプタ（**F-2AC**）**

| **Model No.** | : | F-2AC-1A/F-2AC-2A/F-2AC-1B/F-2AC-2B |
|---|---|---|
| **定格入力** | : | AC100 ～ 240V（50/60Hz） |
| **定格出力** | : | DC5V、500mA |
| **使用環境** | | |
| **温度** | : | 0℃～ 40℃（動作時）/–20℃～ 60℃（保存時） |
| **大きさ** | : | 幅50.0mm × 高さ54.0mm × 厚さ22.0mm |
| **質量** | : | 約46g（F-2AC-1A）/約42g（F-2AC-2A）/<br>約44g（F-2AC-1B）/約40g（F-2AC-2B） |

外観・仕様は改善のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

### 低温下での動作確認について

当社製リチウムイオン充電池で保証されている低温側の動作環境は0℃までです。
ただし、本製品との組み合わせで、リチウムイオン充電池は低温下(-10℃)での動作確認がされています。

**OLYMPUS製リチウムイオン充電池**
μ TOUGH-8010、μ TOUGH-6020：LI-50B
μ TOUGH-3000：LI-42B/LI-40B

- 低温下では、撮影可能枚数が少なくなります。

HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。

## オリンパス イメージング株式会社

〒163-0914　東京都新宿区西新宿2の3の1 新宿モノリス


### ● ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&A等の各種情報を当社ホームページで提供しております。
また、オンライン修理受付の詳細やインターネットでのお申し込み、修理に関するお問合せ先（修理センター、国内サービスステーションなど）、カスタマーサポートセンターの営業日・営業時間につきましても当社ホームページで最新情報をお知らせしております。
オリンパスホームページ **http://www.olympus.co.jp/** から「お客様サポート」のページをご参照ください。

### ● 製品に関するお問い合わせ先（カスタマーサポートセンター）

フリーダイヤル **0120-084215**

**携帯電話・PHSからは042-642-7499**

**FAX　042-642-7486**

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

## 便利でお得なサービスメニューをご用意しています

### ● オンライン修理受付のご案内

オンライン修理受付では、インターネットを利用して修理のお申し込みや修理の状況をご確認いただけます。また、下記にご案内しておりますピックアップサービス（引取修理）も、オンライン修理受付からお申し込みいただけます。

### ● ピックアップサービス（引取修理）のご案内

オリンパス指定の運送業者が、梱包資材を持ってお客様ご指定の日時にご自宅へお伺いし、故障した製品をお預かりします。お客様自身での梱包は不要です。その後弊社にて修理完成後、お客様のご自宅へ返送いたします。

電話でのお申し込みの場合：　「オリンパス修理ピックアップ窓口」
フリーダイヤル **0120-971995**
営業時間：平日8:00～21:00 土・日・祭日9:00～17:00（指定休業日を除く）

※ 記載内容は変更されることがあります。


© 2010 OLYMPUS IMAGING CORP.



VN678102